

КОМП'ЮТЕР

WEST PRO III 500Intel/Intel ZX/64MB/20GB
/16MB TNT2 AGP/CD48x/56 PCI28 Creative
+ монитор Samsung 15" 550B
+ активні колонки Primax 90W

СУПЕР

ЦІНА



Diavest
computers

www.diavest.com

СВІТ ЕЛЕКТРОНІКИ

Мережа фірмових магазинів

464-8465, 455-6655, 562-6532, 250-9900

№ 41 (108)

Еженедельник «Мой Компьютер»

Подписной индекс 35327

<http://www.mycomp.com.ua>

09.10 — 16.10.2000

МОИ КОМПЬЮТЕР

Credo experto!



«Бабье лето» Socket 7

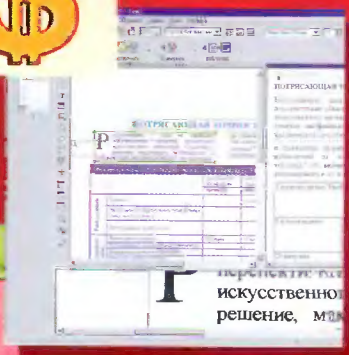
Новые K6 при ближайшем рассмотрении.

Стр. 16



E-commerce — пошаговая стратегия

9 эпизодов успешной web-кампании. Стр. 30



FineReader 5.0 распознает все

Ох, как файно работает софтина.

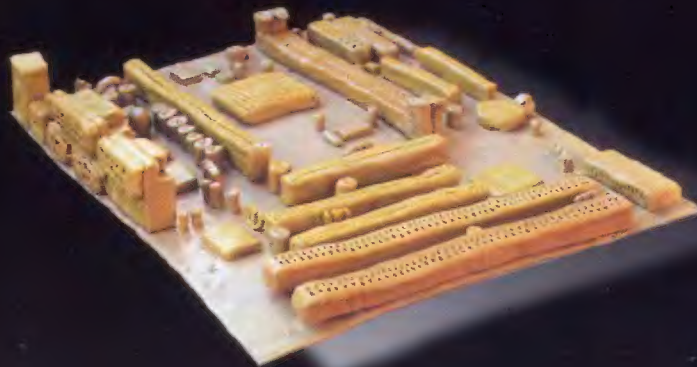
Стр. 22



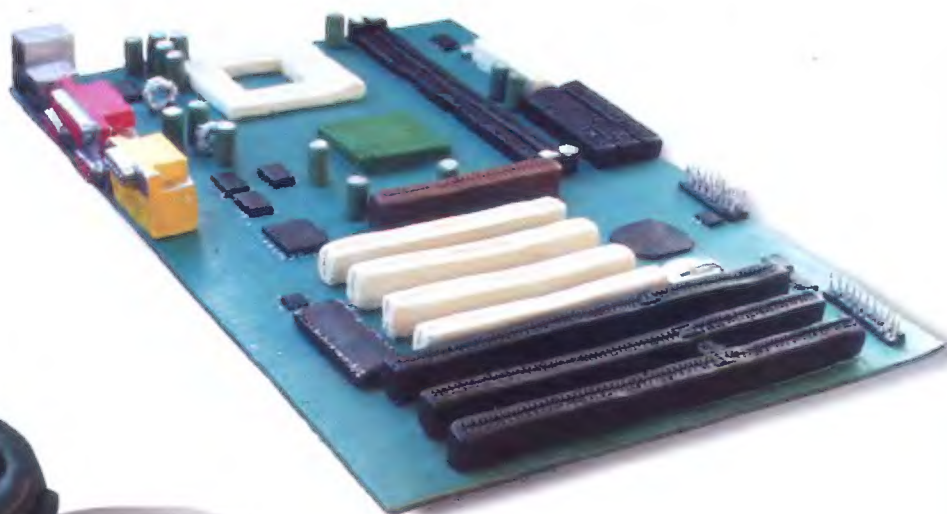
Windows Millennium

Подробности о конце
тысячелетия. Стр. 24





Л Е П Я Т М Н О Г И Е ПОЛУЧАЕТСЯ У ЛУЧШИХ



ЕРУХ
СДЕЛАНО ДЛЯ ЛЮДЕЙ

п р о в е р е н о о п ы т о м :

Киев OST 220 4029, Алсита 246 9736, Ланжерон 253 8889, Промрегион 244 9620, Gerox Corp. 228 2003, Антал 550 0083, Matrix 294 7802, Винница TEAM 53 1717,
Донецк КомПАС 92 4531, Spark 55 5213, Запорожье Future Electronics 13 8009, Кривой Рог Каисса 74 0404, Луганск Ангстрем 52 7140, Львов Каравелла 72 9410,
Николаев АДМ 35 2006, Одесса T&D 34 6723, F-Map 732 0182, Ютком 60 0795, Симферополь Туби 51 8888, Харьков Альянс 19 5221, Черкассы Арт-Компьютер 47 1162

<http://www.entry.kiev.ua>  e-mail: info@entry.kiev.ua

В н и м а н и е ! Главный приз КОМПЬЮТЕР!

Редакция газеты «Мой компьютер» объявляет
о начале подведения итогов акции среди
подписчиков за 2000 г.

Условия акции «Подписка 2000»

1. В акции участвуют подписчики «Моего компьютера» или «Моего компьютера игрового», подписавшиеся на 1 месяц и более, с января по декабрь 2000 г.
2. Необходимо прислать в редакцию копию платежного документа, подтверждающего оплату подписки, и контактную информацию до 1 декабря 2000 г.
3. Каждому участнику акции присваиваются «фишки», которые участвуют в розыгрыше. Количество «фишек» соответствует количеству месяцев подписки. Чем больше «фишек», тем больше Ваши шансы!

Для подтверждения участия в акции Вы можете позвонить
в редакцию по тел. (044)455 68 88, 455 67 94.

Спешите подписаться! Подписка на 2000 год
заканчивается 10 ноября 2000 г.
Желаем удачи всем участникам !!!

от генерального спонсора:

jim
computers

ул. Трехсвятительская 46,
офис 312;
т. 229-5400, 229-8598
www.jim.com.ua



Список статей

1. Том (DOC) КЕРТИС.
Сам себе программист, стр. 10-11.
2. Геннадий ОСИПЕНКО.
АВаРийный выход, стр. 12.
3. The UnForGiven.
Фото-веб, стр. 13.
4. Тимур ДЕНИСОВ.
Незнакомец The Bat! Стр. 14-15.
5. Александр МЕЛЬНИК.
«Бабье лето» Socket 7, стр. 16-17.
6. Владимир СИРОТА.
В поле зрения — сканер! Стр. 18-20.
7. Игорь БЕЖЕВЕЦ.
Гибкая покупка, стр. 21.
8. Сергей ТОЛОКУНСКИЙ.
FineReader 5.0 распознает все, стр. 22-23.
9. Александр БУТЕНКО.
Windows Millennium, стр. 24-25.
10. Сергей Н. МИШКО.
Антивирус-ассорти, стр. 26-27.
11. Андрей ГОНЧАРОВ.
Мышление в стиле Visual Basic, стр. 28-29.
12. Вячеслав БЕЛОВ.
E-commerce — пошаговая стратегия, стр. 30-31.
13. Дмитрий СЫТНИК.
3D изнутри, стр. 32-33.
14. В. ЩИЛЬНЫЙ.
С песней по сайтам, стр. 34-35.
15. Наталья ГРАДОВАЯ.
Нелегкая выпала доля — быть пчелой, стр. 36-37.

Оцени статьи по десятибалльной системе и участвуй в конкурсе

- 1 ☐
- 2 ☐
- 3 ☐
- 4 ☐
- 5 ☐
- 6 ☐
- 7 ☐
- 8 ☐
- 9 ☐
- 10 ☐
- 11 ☐
- 12 ☐
- 13 ☐
- 14 ☐
- 15 ☐



Генеральный спонсор конкурса
«Активно везучий читатель»
за октябрь 2000 года

т. 464-7178
464-7185

Главный приз

**НАСТОЯЩИЙ
ИНТЕРНЕТ**

Условия конкурса на обороте

unlimited-доступ до конца года

Вторые призы:

двум призерам unlimited-доступ на 1 месяц

Третьи призы:

трем призерам unlimited-доступ на 2 недели

Субботник в Моем Компьютере

Честно говоря, мы немного волновались, когда готовились к последнему «Дню Моего Компьютера», который состоялся 30 сентября в компьютерном клубе «Матрица». Ведь в этот раз наш праздник был в некотором роде экспериментальным: мы изменили традиционную программу с вручением призов победителям конкурсов «Активно везучий читатель» и «Лучшая статья» и организовали встречу с представителями известных в компьютерном мире Киева фирм. Так как мы об этом заранее предупреждали на страницах МК, то и не особо надеялись, что придет много читателей, т. к. опасались, что вам это покажется неинтересным. Ну имели мы право на опасения — эксперимент все-таки ☺!

Как оказалось, волновались мы совершенно зря — на праздник пришло ничуть не меньше людей, чем обычно, поэтому сидячих мест всем не хватило и многим пришлось стоять где только можно. И самое главное, все — и читатели, и гости, и редакция — остались очень довольны. Вся встреча, как говорится, «прошла в теплой дружественной обстановке» ☺. Действительно, было весело; тепло и уютно.

Это нас особо порадовало, ибо не секрет, что между покупателями компьютерной техники и услуг (т. е. вами, читатели), с одной стороны, и компьютерными фирмами, с другой стороны, зачастую наблюдается, как бы это помягче сказать, некоторая напряженность в отношениях. Что, впрочем, неудивительно. Вот мы и решили, что неплохо было бы собраться вместе «противоборствующим» сторонам и высказать все, что наболело.

Состав наших гостей был немного не таким, как мы объявляли, — в связи с неотложными делами не смог прийти Лотфи бен Махмуд, начальник сервисного центра фирмы К-Трейд, однако к нам в гости пришел начальник отдела продаж фирмы

К-Трейд — Олег Кристюк. К-Трейд не подводит ☺.

Как и было объявлено ранее, пришел легендарный и любимый всей нашей редакцией Леонид Тарсис, директор фирмы «IT-Парк», которая в настоящее время, кроме всего прочего, оказывает услуги доступа в Интернет, а говоря по-простому, эта фирма — провайдер.

Несмотря на плохое самочувствие, связанное с неожиданной простудой, героически преодолевая свой недуг, к нам пришел Юрий Литвинюк, технический директор фирмы «Астат».

И конечно, были мы, то есть редакция (а как же без нас).

В ответ на призыв, публиковавшийся в нескольких прошлых номерах МК, к нам пришло достаточно писем по электронной и «аналоговой» почте, с самыми разными вопросами как к редакции, так и к нашим гостям. Собственно, ответы на эти вопросы и открыли нашу встречу. По ходу дела начали появляться вопросы из зала, и в конце концов все наше мероприятие стало напоминать такую пресс-конференцию, в которой читатели выступали в роли журналистов, задающих каверзные вопросы ☺.

Очень интересными и познавательными были ответы Олега Кристюка. Уж кому-кому, а начальнику отдела продаж фирмы, торгующей компьютерами и комплектующими, было что поведать своим потенциальным покупателям. Олег дал читателям достаточно хороших советов. К примеру, на вопрос, почему в некоторых фирмах цены на несколько процентов выше, чем в других, Олег Кристюк поведал поучительную историю на основе фактов из реальной жизни. Собрав нужную сумму, вы просмотрели прайс-листы многих компьютерных фирм,

☞ Окончание на стр. 20

Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, представивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с представленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: 03057 г. Киев-57, а/я 892/1, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».



Генеральный спонсор конкурса
«Лучшая статья»
за октябрь 2000 года интернет-сервис-провайдер IT-Park

т. 464-7178
464-7185

**Главный приз —
unlimited-доступ до конца года**

**НАСТОЯЩИЙ
ИНТЕРНЕТ**

Это:

- чистый крепкий диал-ап
- толстые быстрые выделения
- просторный уютный хостинг

ПРОГРАММЫ

Творчество дороже

Представители компании **Microsoft** сообщили, что один из основателей компании, Пол Аллен, в ноябре намерен покинуть совет директоров компании, оставив за собой лишь должность старшего стратегического консультанта.

Пол Аллен считает, что уход от административных обязанностей поможет ему сосредоточиться на технологических вопросах и на разработке новых продуктов. Кроме Аллена, из совета директоров уйдет также Ричард Хэбборн, который входил в состав совета с 1994 г. Общее число членов совета, таким образом, сократится до шести. Microsoft пока не намерена заполнять освобождающиеся вакансии.

Источник: CNews

Россия — родина пингвинов

Российская компания **ASPLinux** выпустила одноименный дистрибутив Linux. Это первый дистрибутив Linux, полностью (естественно, кроме ядра) разработанный в России. Ближайшим зарубежным аналогом ASPLinux является *Red Hat Linux*, а в качестве графического интерфейса выбран *Gnome*. В то же время, российская новинка имеет некоторые преимущества по сравнению с зарубежными аналогами. Так, утилита *ASPDisk Manager* позволяет подготовить жесткий диск к установке Linux без потери существующей на нем информации — обычно для зарубежных дистрибутивов утилиту такого класса приходится покупать отдельно. Вместо загрузчика *LILO* в ASPLinux применяется собственный *ASPLoader* с графическим интерфейсом. Все это позволяет устанавливать ASPLinux на компьютеры, где уже установлена Windows, без необходимости переустановки последней. Кстати, в отличие от многих зарубежных аналогов, ASPLinux устанавливается так же просто, как и Windows.



ASPLINUX

Источник: Infoart News Agency

Нейтринитет

Компания **QNX Software Systems Ltd.**, специализирующаяся на разработке *real-time*-платформ, представила новую версию своей ОС — **Neutrino 2.0**. Neutrino предназначена как для использования во встраиваемых приложениях, так и в качестве ОС для персональных компьютеров (ОС поставляется с собственной графической оболочкой *Photon*).

Новая ОС полностью совместима с интерфейсом переносимых операционных систем (*POSIX*) и *Linux API*, поддерживает симметричную мультипроцессорную обработку и защищенный режим (все компоненты и при-

ложения работают строго в выделенных защищенных участках памяти). Новая версия может быть



бесплатно скачана с сайта разработчика для некоммерческого использования.

Источник: CNews

Всеобщая любовь

Компания **Qualcomm Inc.** сообщила о растущей популярности бесплатного варианта ее почтовой программы *Eudora*. С момента выпуска бесплатной версии программы *Eudora 4.3* число активных пользова-



лей ее достигло 1 млн. и продолжает стремительно увеличиваться. Особенный ажиотаж начался несколько дней назад, когда был объявлен выпуск новой версии программы — **Eudora 5.0**: число ежедневных загрузок возросло на 800 %.

Источник: CNews

Черная дыра

Болгарский программист **Георги Гунинский** (Georgi Guninski) обнаружил очередную дыру в системе безопасности браузера *Internet Explorer 5.5*, которая позволяет web-мастеру получить доступ к содержимому «cookies» и другим сохраненным данным при помощи размещенных на HTML-странице *ActiveX*-компонентов. Таким образом могут быть украдены сохраненные пароли и другая ценная информация. Microsoft объявила о работе по устранению «дыры».

Источник: CNews

ИНТЕРНЕТ

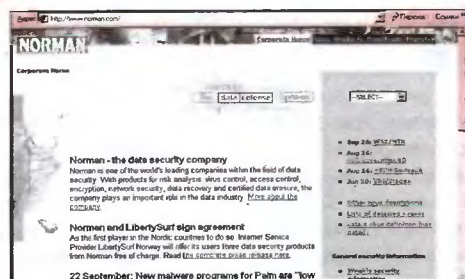
Вирусы:

борьба за выживание

Компания **Norman Data Defence** (<http://www.norman.com>), которая занимается проблемами защиты данных, заявила, что ею был в диком виде обнаружен новый вирус. Эта разрушительная программа известна под названием **W32/MTX@mm**. По отзывам специалистов, она может работать как

обыкновенный вирус, как «троянский конь» и как почтовый червь. Эксперты компании сообщают, что программа может блокировать доступ пользователя к сайтам основных антивирусных компаний и фильтровать электронные письма, направляемые по адресам этих компаний. Поэтому если компьютер уже заражен этим вирусом, то антивирусная программа не может обновиться и принять меры по борьбе с ним.

Распространяется вирус, в основном, посредством электронной почты — в виде дополнений к письмам. Norman Data Defence советует вовремя скачивать обновления базы вирусов, не открывать «довески» к элек-



тронным письмам, приходящим с неизвестного адреса, и проверять компьютер на наличие вирусов хотя бы раз в несколько дней.

Источник: Infoart News Agency

Генератор случайных цен

Глава компании **Amazon** Джефф Безос извинился перед своими покупателями за проведенный эксперимент с ценами и заявил, что компания вернет деньги 6896 покупателям, которые в ходе этого эксперимента покупали DVD-диски по случайным ценам.

Суть инцидента в том, что в начале сентября многие покупатели интернет-магазина *Amazon.Com* обнаружили, что цены на один и тот же товар зависят от того, с какого компьютера и под каким именем заходит пользователь. Обсуждая на форуме *DVD Talk* различные фильмы, многие собеседники сопоставили цены на одни и те же диски, которые были куплены на *Amazon.com*.

Компания Amazon не стала отрицать самого факта проведения эксперимента с ценами, но заявила, что никакой связи с индивидуальными данными пользователей этот эксперимент не имел. Цены на диски, по словам представителей компании, менялись случайным образом. Под давлением возмущенной общественности интернет-магазин прекратил эксперимент.

В заявлении, подготовленном для журналистов, Джефф Безос заявил, что каждый

**КОМПЬЮТЕРЫ+
доставка+б/п Интернет**



**КОМПЛЕКТУЮЩИЕ, ПЕРИФЕРИЯ,
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ + подключение**

Т.: 247-09-55, 263-99-83(92) www.pulsar-ltd.kiev.ua

«обиженный» покупатель получит по 3 доллара 10 центов. Безос также сказал, что компания Amazon никогда не изменяла и не будет изменять цены в зависимости от личных данных покупателя. Тест со случайным изменением цен, который проводила компания, был ошибкой, и в дальнейшем любые эксперименты будут проводиться только с уведомлением всех покупателей.

Источник: Rambler

Интернет по-китайски

В Китае ужесточены правила, регулирующие деятельность интернет-провайдеров. Как сообщает агентство «Синьхуа», провайдеры будут теперь обязаны записывать и предоставлять правоохранительным органам информацию о содержании сайтов и данные о пользователях Интернета. Фирмы, не имеющие специальной лицензии, будут закрыты. В настоящее время иностранным компаниям практически запрещено инвестировать значительные суммы в работу китайских интернет-фирм.

Источник: Rambler

ТЕХНОЛОГИИ

Новый «пенек» еще не вырос

Корпорация Intel объявила о переносе даты выпуска долгожданного процессора **Pentium 4**, ранее известного под кодовым наименованием *Willamette*. Точной даты не со-



общается, но было обещано, что выпуск Pentium 4 состоится в конце 2000 г. В качестве оправданий директор подразделения Intel по связям с общественностью **Том Уолдроп** (Tom Waldrop) сказал, что компания называла в качестве даты выпуска четвертый квартал 2000 г., без каких-либо уточнений.

На web-сайте CNET было опубликовано сообщение со ссылкой на неназванные источники, что Intel планировала выпустить Pentium 4 в последний день октября, но потом было сказано, что выпуск состоится не раньше 20 ноября. Intel предупредила о задержке своих партнеров — производителей ПК —

еще 28 сентября. Как сообщается, проблема связана не с самим процессором, а с чипсетом 850. Предполагается также, что первые процессоры Pentium 4 будут иметь тактовые частоты 1.4 и 1.5 ГГц.

Источник: Infoart News Agency

Нет процессора — нет проблемы

Корпорация Intel объявила об отказе от планов выпуска процессора **Timna**, который изначально предназначался для компьютеров стоимостью не более \$600. Объясняется такое решение задержками в процессе разработки этого чипа и отсутствием спроса на него со стороны производителей ПК (они и так имеют дешевый процессор от Intel — Celeron, — им другого не надо).

Нарушение сроков разработки процессора Timna объясняется тем, что в нем предполагалось использовать печально известный транслятор памяти *MTH*, благодаря которому чип Timna мог бы работать и со стандартными модулями памяти *SDRAM*, и с памятью типа *Rambus*. Из-за этого транслятора Intel уже пришлось менять сотни тысяч материнских плат с чипсетом 820. После того случая было объявлено о задержке с выпуском процессора Timna до первого квартала 2001 г. Теперь проблема с транслятором памяти MTH решилась сама собой: нет процессора — нет проблемы. Представитель Intel заявил, что компания не ожидает никаких отрицательных финансовых последствий отказа от процессора Timna.

Источник: Infoart News Agency

Тяжелая артиллерия

Компания **AMD** намерена на этой неделе снизить цены на свои процессоры и представить новые модели **Duron-800** и **Athlon Thunderbird-1.2 ГГц**, сообщает *Silicon Investor*.

Пока Intel борется с постоянно возникающими проблемами, AMD увеличивает свое влияние на рынок процессоров. Несмотря на нынешнюю популярность Intel, многие производители начинают обращать внимание на продукцию от AMD и использовать в своих ПК процессоры Athlon и Duron. Ситуацию на рынке процессоров может изменить переход компании Intel на 0.13 мкм технологию, который должен произойти во 2-3 квартале 2001 года. На это время намечен выпуск процессора Pentium 4 модификации *Northwood* и нового чипсета с поддержкой памяти *DDR SDRAM*. AMD также ведет работы над 0.13 мкм процессором *Mustang*, но, в отличие от Intel, она пока не готова к переводу своего производства на новую технологию.

Источник: CNews

Три брата-акселератора

Компания **Asustek** сообщила план выпуска 3D-акселераторов на основе новых чипсетов от компании **nVidia**. Видеокарта **V7700Pro** базируется на чипсете *nVidia GeForce2 Pro*, имеет тактовую частоту ядра 200 МГц, 64 Мб памяти *DDR SDRAM* 400 МГц (время доступа — 5 нс). Примерная дата выпуска — начало октября. Другая новинка — **V7700 Ultra** — будет работать на *nVidia GeForce2 Ultra* с тактовой частотой 250 МГц,

64 Мб оперативной памяти *DDR SDRAM* на частоте 460 МГц (время доступа — 4 нс). Дата выпуска — конец октября. Модель **V8800**



будет использовать процессор **NV20**. Примерная дата выпуска — рождественские праздники. По некоторым данным, NV20 (или *GeForce 3*) будет работать на частоте 300 МГц.

Источник: CNews

DIMMократизация цен

Цены на модули памяти **128 Мб DIMM (PC133)** продолжают падать в Северной Америке, Европе и Азии, и уже снизились на 0.72 % до уровня \$127.41 в Северной Америке, на 0.5 % до уровня \$128.18 в Европе и на 0.99 % до уровня \$126.08 в Азии. Сообщение основано на исследовании мировых цен на модули памяти, проводимом группой *ICIS-LOR* с представительствами в Лондоне, Хьюстоне и Сингапуре. Контракты на поставку чипов (комплектующих элементов для сборки модулей) памяти **128 Мб DRAM (PC133, 16Мх8)** с 30-дневной отсрочкой заключаются сейчас по следующим ценам: \$15.82 в Северной Америке, \$16.55 в Европе и \$15.98 в Азии.

Источник: CNews

Имеющие да услышат

Компания **Creative Technology Ltd.** выпустила линейку новых звуковых карт серии **Sound Blaster Live! 5.1**. Полностью обновленная серия звуковых карт от Creative предоставляет возможность мультисканальной обработки звука, а также использования технологии *Dolby Digital 5.1*, используемой во многих современных аудио- и видеокодерах. Серия состоит из звуковых карт **Sound Blaster Live! Platinum 5.1** (цена \$199.99), **Sound Blaster Live! X-Gamer 5.1** (цена \$99.99) и **Sound Blaster Live! MP3+ 5.1** (цена \$99.99).

Источник: CNews

Сообразили на двоих — за двоих работает

Компании **SanDisk Corp.** и **Toshiba Corp.** представили свою первую совместную разработку — чип флэш-памяти емкостью 512 Мбит. Это первый в индустрии чип, который содержит в одном корпусе такой

объем флэш-памяти. Основные сферы применения таких чипов — сотовые телефоны, цифровые фотокамеры и MP3-плееры. По словам компаний, новый чип можно применять как в качестве встраиваемой памяти, так и в сменных флэш-картах. Чип произведен по 0.16-микронной технологии и имеет архитектуру NAND. Образцы чипов доступны по цене \$140.

Источник: CNews

Мгновение ока

Компания **Samsung Electronics Co., Ltd.** сообщила о своей новой разработке — чипе графической памяти типа DDR SDRAM емкостью 128 Мбит. По словам Samsung, чип способен работать на тактовой частоте 500 Мбит/с и предназначен для hi-end-графических 3D-плат. На сегодняшний день этот чип является самой быстрой графической памятью в индустрии. Новые микросхемы будут производиться по 0.17-микронной технологии. Сроки выхода пока не сообщаются. Представители Samsung сообщили, что в следующем году компания намерена занять 40 % рынка графической памяти.

Источник: Infoart News Agency

Книголюбам на заметку

Компания **Toshiba** разработала новый ЖК-дисплей на тонкопленочных транзисторах (TFT), специально предназначенный для устройств чтения электронных книг. Дисплей имеет размер 7.7 дюймов по диагонали, его разрешение составляет 640x960 пикселей, то есть 150 пикселей на дюйм, что, по заявлению разработчика, позволяет получать

качество отображения текста, ненамного уступающее бумажному оттиску. Дисплей также поддерживает технологию повышения разрешения выводимого текста *Microsoft ClearType*. Он может отображать до 262144 цветов, контрастность дисплея составляет 250:1, а вес — около 150 г.

Более высокое разрешение дисплея было достигнуто за счет использования полупроводниковой структуры из низкотемпературного поликристаллического кремния, в которой электроны перемещаются быстрее, чем в обычных дисплеях на базе аморфного кремния. Другим преимуществом этого дисплея является то, что управляющие схемы «монтируются» прямо на дисплейной панели, а не выносятся наружу, что позволяет минимизировать размеры всего устройства.

Как сообщается, массовое производство этих дисплеев планируется начать в начале 2001 г.

Источник: Infoart News Agency

Свернуть пополам

Компания **Sony** в два раза снизила ставки приставок **PlayStation2** на американском рынке. Это решение вызвано дефицитом комплектующих. К началу продаж, намеченному на 26 октября, первоначально планировалось поставить 1 млн. приставок. Однако представители Sony объявили, что будет поставлено только 500000, плюс дополнительные 100000 в неделю до конца года. Все это приведет к большому дефициту, особенно на фоне повышенного спроса в предпраздничный период.

Источник: CNews

Принтер, который внутри

Компания **Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.** сообщила о своем намерении с 27 октября начать выпуск ноутбуков со встроенным цветным струйным принтером модели **PRONOTE 110P**. Принтер способен печатать документы с разрешением 720x360 dpi на бумаге стандарта A4 и представляет собой модульную конструкцию на основе механизма цветного принтера **Canon BJC-50v**. Основные характеристики ноутбука: процессор — мобильный вариант **Intel Celeron 550 МГц**, 64 Мб оперативной памяти, 10 Гб жесткий диск, 24-скоростной привод CD-ROM; экран — 13.3-дюймовая активная ЖК-матрица с разрешением 1024x768 точек и отображением 16 млн. цветов. На компьютер предустановлена операционная система **Windows Me** или **Windows 98 SE**. Для коммуникации в ноутбуке присутствуют факс-модем с протоколами **V.90** и **K56 flex**, сетевой порт **100BASE-TX/10BASE-T LAN**.

Начальная цена **PRONOTE 110P** составляет 300 тыс. йен (около \$2800).

Источник: CNews

Apple: черные дни

Курс акций компании **Apple Computer** упал на 52 % до \$25.75. Это произошло после того, как был опубликован неблагоприятный прогноз компании на четвертый финансовый квартал и 132.4 млн. акций Apple поменяли своих владельцев. В результате ры-



исследуй мир

ImpressionTM
COMPUTERS

компьютеры на базе процессоров Intel Pentium[®] III, а также любые модификации от 399 у.е.



Совершайте покупки в нашем электронном магазине: <http://www.impression.com.ua>
НАВИГАТОР, 241-94-94 г. Киев, ул. Ванды Василевской, 13, корп. 1, E-mail: info@impression.com.ua

ночная стоимость компании снизилась на 9 млрд. Apple заняла 8-е место по объему дневных торговых операций за всю историю американского фондового рынка, сообщил Bloomberg. Первая десятка компаний по максимальному объему проданных акций за день выглядит следующим образом:

- Intel, 308.6 млн. 22 сентября, 2000;
- JDS Uniphase, 200.4 млн. 26 июля, 2000;
- Lucent Technologies, 179.1 млн. 7 января, 2000;
- Oracle, 171.8 млн. 9 декабря, 1997;
- Microsoft, 156 млн. 24 апреля, 2000;
- Comparator Systems, 152.1 млн. 6 мая, 1996;
- AT&T Wireless Group, 137.5 млн. 27 апреля, 2000;
- Apple Computer, 132.4 млн. 29 сентября, 2000;
- Microsoft, 129.8 млн. 3 апреля, 2000;
- Microsoft, 122 млн. 8 ноября, 1999.

Следует отметить, что такое значительное снижение курса, которое вполне логично назвать «кризисом», — довольно-таки редкое и необычное явление для производителя компьютерной техники. Чем это вызвано реально — тщательно организованной «игрой» на бирже либо действительно так плохи дела у Apple — покажет время. Источник: CNews

Собака на сене

Компания Rambus намерена продолжать судебные разбирательства, отстаивая свои патентные права. После судебных исков к производителям DRAM-памяти Rambus занялась производителями процессоров — компаниями Advanced Micro Devices Inc. и Transmeta Corp. Обе компании обвиняются во встраивании поддержки DDR SDRAM в свои продукты. AMD обвиняется в применении поддержки памяти DDR в процессоре Athlon Thunderbird, Transmeta — в применении поддержки памяти DDR и PC133 SDRAM в процессоре Crusoe. Что ж, Rambus, видимо, всерьез решила судиться со всем миром.

Источник: CNews

TEST-98 www.test98.kiev.ua

- компьютеры
- комплектующие
- периферия
- сервисное обслуживание

ул. Михайловская 1/3 229-27-60
магазин "Дн-Кен" 229-73-22

Майдан Незалежності 2 229-80-95
второй этаж: 228-03-61

Высокоскоростной спутниковый INTERNET "EUROPE ONLINE"

полоса пропускания 2 Мбит/с

установка • консультации • сервисная поддержка

ФИРМА "TEST-98"

Майдан Незалежності 2, 2-й этаж.
228-03-61, 229-80-95
www.test98.kiev.ua

Откуда есть пошли компьютеры?

Как известно, первое электронное вычислительное устройство было создано в 1944 году, однако это было всего лишь калькулятор гигантских размеров. Первый же компьютер — в современном понимании этого слова, — согласно истории, был создан в 1946 году. Однако на днях британские спецслужбы рассекретили документы, из которых следует, что первое программируемое электронно-вычислительное устройство, то есть компьютер, было создано в том же 1944 году, причем не в США, а в Англии, и называлось оно **Colossus II**. Основным его предназначением была дешифровка перехваченных сообщений военного противника. Всего было выпущено 10 таких компьютеров.

Источник: Infoart News Agency

Адреса источников:

CNews: <http://www.cnews.ru>

Infoart News Agency: <http://www.infoart.ru>

Rambler: <http://www.rambler.ru>

Редакционные новости

Звездный сайт

В начале октября **WEGA Distribution** — официальный дистрибьютор мониторов SONY в Украине — открыла по адресу www.sony-monitors.com.ua сайт, посвященный этим самым мониторам. Здесь вы найдете большую подборку публиковавшихся в украинской прессе статей, отзывы покупателей, новости о «высоких» технологиях, официальные пресс-релизы, также желающие смогут подписаться на рассылку новостей, узнать розничные цены понравившихся моделей и координаты дилеров. В ближайшее время на сайте планируется разместить детальную информацию обо всех наградах, полученных мониторами SONY от ведущих лабораторий и аналитических центров всего мира, а также выложить сведения об основных конкурентах.

Опровержение

В МК № 34 (105), в статье «Развесной Интернет» на стр. 14-15, была опубликована неверная информация. Вместо киевского номера телефона дозвола для соединения с Интернетом через провайдера **UkrNet** опубликован номер телефона технической поддержки. Эта досадная ошибка привела к тому, что ежедневно по телефону офиса компании UkrNet звонят модемы. Просьба обратить внимание: правильный телефон дозвола — **235-99-88**.

Мы приносим искренние извинения как компании UkrNet за причиненные неудобства, так и читателям.

В «Матрице»

15 октября, в 10.15, в клубе «Матрица» (<http://www.matrixclub.kiev.ua>) состоится чемпионат по **Counter-Strike 7.0** на картах: *cs_militia, de_dust, de_train, cs_assault, cs_aztec*. В нем смогут принять участие команды из четырех человек, из них три игрока и один — запасной. Все это удовольствие обойдется команде всего в 20 грн., причем состоятся розыгрыши посчитительных призов. Советуем поспешить: чем раньше группа пройдет регистрацию, тем больше у нее шансов получить приз (deadline 10.00 15 октября).

COMРанейский сайт

Не так давно, точнее в середине сентября, начал работать новый украинский сайт **COMPOSTER**, посвященный компьютерам (<http://www.composter.kiev.ua>). Как связаны компостеры с высокими технологиями? Никак, просто слова начинаются одинаково: COMPoster, COMPuter... Но не в названии, конечно, дело, а в содержании (или по-модному — в контенте).

Итак, на сайте пользователи найдут различную информацию о компьютерах: свежие новости мирового масштаба, объявления про акции киевских компьютерных фирм, оригинальные статьи и подборки ссылок на материалы о железе, собранные со всего RU и UA.NET'a. Кроме этого, к услугам посетителей — форумы и барахолка, где можно задать вопросы о железе и софте, получить ценные советы, поругать разработчиков COMPOSTER'a, просто поболтать. В рубрике «Прайсы» находятся прайс-листы различных предлагающих комплектующие в Киеве компаний. А на закуску пользователи приглашаются в раздел Black&White: тут вы сможете поделиться своими впечатлениями по поводу разных киевских компьютерных фирм: и похвалить, и поругать, если нужно.

Коллектив COMPOSTER'a, куда входят двое наших авторов, будет рад видеть вас у себя! Заходите в гости!

Автомобиль из ноутбука

С начала октября в сети магазинов «Юни-трейд» началась акция, которая продлится до 27 декабря. Каждый покупатель ноутбука Toshiba, Sony, Compaq или Fujitsu-Siemens становится участником розыгрыша автомобиля «Шкода Октавия». А в канун Нового года мы узнаем победителя, причем розыгрыш будет транслироваться на «Новом канале» и по Gala-радио.

Но это еще не все. Каждый покупатель ноутбука автоматически получит:

- ☞ подарок на 7 % от стоимости покупки (на выбор из ассортимента магазина);

- ☞ сотовый телефон NOKIA 3210, подключенный к оператору сотовой связи UMC (Ukrainian Mobile Communications).

Игровые новости

Ну как же так, Питер?

Пожалуй, самой потрясающей новостью последней недели стало заявление Питера Молине и менеджеров **Electronic Arts** о том, что релиз одного из самых масштабных PC-проектов — **Black&White** — переносится с 11 ноября 2000 года на весну



2001. Ну как после этого верить людям? Ведь как хорошо все начиналось! После шумного анонса в конце 1999-го, когда весь мир узнал об этом поистине грандиозном проекте **Lionhead Studios**, геймеры всего ми-



ра буквально «заболели» Black&White. После этого была E3, на которой «отец» проекта Питер Молине объявил ТОЧНУЮ дату выхода игрушки — 11 ноября 2000 года. Прошло почти полгода, и вот на лондонской E3T наконец показана выставочная демо-версия. И снова Молине не отрекается от своих слов — игра, мол, выйдет в срок! А тут... Причем разработчики не называют хоть сколько-нибудь весомых причин задержки. Все, что мы слышим, — это набор стандартных фраз о «шлифовке» геймплея и устранении мелких «багов». Не знаю, как вы, а я после такого начинаю терять веру в светлое будущее.

Чешский спецназ

В последнее время на мировом рынке компьютерных игр все чаще и чаще начинают появляться разработчики из стран бывшего социалистического блока. И надо сказать, что до сих пор их разработки выглядят весьма неплохо. Взять хотя бы хорватского *Serious Sam'a*, который, еще не родившись, уже завоевал сердца поклонников 3D-шутеров. И вот на горизонте появилась чешская компания **Bohemia Interactive Studio**, ко-



торая, заручившись поддержкой *Codemasters*, трудится над игрой **Operation Flashpoint**. Данная разработка относится к одному из самых перспективных направлений 3D-action, получивших в народе название «симулятор спецназа». С этим жанром до сих пор экспериментируют очень многие команды. Все мы знаем и любим серии *Delta Force*, *Space Ops*, *Rainbow Six*, *SWAT*, однако ни одну из этих игр нельзя назвать «стандартом жанра», каковым стал тот же *Quake* в классических шутерах. Пожелаем же удачи нашим чешским товарищам! Ведь чем черт не шутит — может быть, им удастся сделать то, что не удалось таким гигантам, как *Sierra* и *Nova Logic*.

Оружие Герцога

Продолжая тему 3D-action, нельзя не упомянуть об одной из самых скандальных игр нашего времени, сведения о которой большинство из нас уже воспринимает с улыбкой. Как вы, наверно, уже догадались, речь пойдет о **Duke Nukem Forever**. В своем последнем интервью разработчики из **3D Realms** немного рассказали об оружии, с помощью которого Бессмертный Дюк будет в очередной раз спасать мир от коварных пришельцев. Итак, в игре будет присутствовать любимый многими *rocket launcher*, который будет обладать возможностью аль-

тернативной стрельбы несколькими ракетами. Кроме того, мы увидим и самонаводящиеся ракеты, похожие на те, что были в *Unreal Tournament*. Место знаменитого удара ногой займет бензопила, которой можно будет в буквальном смысле расчленивать противника. В довершение всего, разработчики обещают поразить всех некоей «sci-fi sniper rifle», об особенностях которой пока что ничего не известно.

Казак в Европе

Наконец-то появились новые сведения о самой масштабной разработке украинской команды **GSC Game World**, известной у нас под названием «Казак». «Какие такие сведения? — спросите вы. — Как будто разработчики делали какую-то тайну из своего проекта — все желающие могли без труда найти в Сети и превью, и интервью, и скриншоты». А вот какие: наконец-то работа практически закончена. На прошлой неделе была объявлена дата релиза — 30 ноября. Именно в этот день **Cossacks — European War** появится в... странах Западной Европы (точно известно, что первыми познакомятся с «запорожцами» жители Австрии, Германии и Швейцарии, хотя возможно, что список не полный). А как же мы? А вот это и есть та самая тайна. О дате выхода игры на родине разработчиков сотрудники GSC хранят зловещее молчание. Что подделаешь, бизнес есть бизнес.

Осторожно, киллер!

Слово «симулятор» в контексте компьютерных игр давно уже потеряло свое изначальное значение. После «симуляторов» автомобилей, самолетов, танков и пр. появились «симуляторы» различных видов спорта (включая бег, метание молота и прыжки с шестом). Вскоре не замедлили появиться «симуляторы спецназа» и даже вора (бессмертного Thief). Но и это, как оказалось, еще не все. Компания **Io Interactive**, совместно с известным издателем **Eidos**, предоставила на всеобщее обозрение демо-версию первого «симулятора киллера» — **Hitman: Codename 47**. Демку весом 45 Мб можно скачать по адресу <ftp://ftp.eidos.co.uk/pub/uk/hitman/demos/HitmanDemo.exe>. В ней вам представится возможность отправить на тот свет ка-



кого-то крупного деятеля, оказавшегося в прекрасном городе Гонконге. Звучит, согласитесь, завораживающе. Короче, нужно качать. Однозначно.

Третий правитель Ориона

Наверняка вы все знаете о том, что уже почти полгода ведутся работы над продолжением знаменитой эпопеи **Master of Orion**, а именно над третьей частью этой культовой игрушки. Думаю, что я не ошибусь, если скажу, что миллионы геймеров во всем мире до сих пор держат у себя на винчестерах вторую (а то и первую) части MOO. И конечно же, все с нетерпением ждут продолжения. Но до релиза еще далеко. Зато все желающие могут узнать много интересного, обратившись на официальный сайт игры, находящийся по адресу <http://www.moo3.net>. Здесь и только здесь вы узнаете о том, какими новациями порадует нас **Master of Orion III**. Почему разработчики отказались от человекообразных рас (исключая, конечно, самих людей)? Чем будет отличаться социализм от коммунизма? Как будут совершаться революции? Какую роль будет играть религия? Ответы на эти вопросы вы узнаете, посетив сайт.

Новые Актеоны

Ура! Наконец-то дождался. Четвертая часть супер-игрушки **Deep Hunter** наконец-то появилась в продаже. Что? Почему такие кислые лица? Вы же любите Deep Hunter? Ведь теперь эта замечательная игра обзавелась такой модной примочкой, как мультиплеер, и теперь всерьез намеревается затмить Quake на сетевом поприще. В мультиплеерном «хантере» вы сможете играть как роль охотника, так и роль оленя. Куда там *Counter Strike* с его террористами и спецназом! Не знаю, как вы, а мы уже придумываем способы жеребьевки, чтобы определить, кто на кого будет охотиться. Но это еще что — говорять, в пятом Deep Hunter'e можно будет выступить в роли гончей ©! Так что мы с вами сейчас присутствуем при рождении нового суперхита, который поначалу как-то не бросался в глаза.

MULTIMEDIA - КОМПЬЮТЕРЫ

КОРПУСЫ

ДЛЯ РАБОТЫ И ОТДЫХА

| | |
|--|------|
| K6-2-450+/MVP4/32MB/7,5GB/48x/8MB/SB+SPK 180W/LAN CARD/AT | 370 |
| K6-2-500/MVP3/64MB/10,2GB/48x/ATI 16MB/SB PCI 128+SPK 180W/AT | 475 |
| ATHLON 550/64MB/10,2GB/48x/TNT2, 32MB/SB+SPK 180W/ATX | 555 |
| CEL 466/VA 133/64MB/7,5GB/48x/IVA VANTA 8MB/SB PCI 128+SPK 180W/AT | 475 |
| CEL 600/440BX/64MB/10,2GB/TNT2 M64, 16MB/48x/SB PCI 128+SPK 180W/AT | 530 |
| CEL 633/815E/64MB/15,3GB/48x/LAN 100MB/SB PCI 128+SPK 180W/ATX | 540 |
| CEL 667/815E/128MB/20,4GB/AT 32MB/48x/SB PCI 128+SPK 240W/ATX | 700 |
| PII-550/440BX/UDMA 66/64/15,3/48x/TNT2, 16MB/SB PCI 128+SPK 180W/ATX | 670 |
| PII-650/815E/128MB/20,4GB/TNT2, 32MB/48x/SB LIVE+SPK 450W/ATX | 888 |
| PII-800/815E/128MB/30GB/GeForce256 64MB/48x/SB LIVE+SPK 450W/ATX | 1090 |

ПРИНТЕРЫ

| | |
|---|------------|
| CANON BJC-2000/3000 | 65/123 |
| CANON BJC-4650/LBP-800 | 191/239 |
| EPSON Stylus Color 480/670/760 | 85/108/149 |
| HP Desk JET 610/640/640 Color | 80/87/129 |
| EPSON LX-300+/Stylus Photo 750 | 125/243 |
| HP Laser JET 1100/1100A/5000 341/438/1593 | 399 |
| CANON MultiPass C-70 | 399 |

МОНИТОРЫ

| | |
|----------------------------|---------|
| 15" SAMTRON 55E/55EM | 141/148 |
| 15" SAMSUNG SM 550S/550B | 146/169 |
| 17" SAMTRON 75E | 208 |
| 17" SAMSUNG SM 753DF | 243 |
| 17" SAMSUNG SM 755DF/750S | 269/216 |
| 17" SAMSUNG SM 700IF/700NF | 319/319 |
| 17" SONY E200E | 370 |

Интернет on-line БЕСПЛАТНО 24 часа

Скидки при подключении

ГАРАНТИЯ СЕРВИС ДОСТАВКА

Широкий выбор сканеров, ИБП и комплектующих

Тел./факс: (044) 451-02-42

E-mail: sales@cityphae.kiev.ua / www.cityphae.kiev.ua

Web-серфинг Сам себе программист

Том (DOC) КЕРТИС

Вы слышали что-нибудь о такой штуке, как NLP? Нет? А зря... Впрочем, не расстраивайтесь, вы — не один такой. Но узнать о чем-то новом никогда не поздно. Итак, краткая справка: **NLP** переводится как нейролингвистическое программирование. В общем-то, это некий набор методик, обобщающий структуру человеческого опыта и позволяющий эффективно и быстро обучить человека новому знанию и искусству о личном мастерстве. Наука — потому что существуют определенные закономерности, стратегии того, как стать мастером (неважно в чем — в спорте, бизнесе, обучении, программировании или знакомстве на улице). Искусство — так как каждый человек в эту стратегию будет вкладывать частицу себя. Но все эти толкования меня не удолетворили, поэтому я полез в Сеть за дополнительными сведениями. О том, куда меня занесло на необъятных просторах Интернета, я вам и расскажу.

Интересно? Тогда предлагаю всем зайти на страничку Александра Любимова, расположенную по адресу <http://www.syntone.ru/lubimov>, которая лично на меня произвела весьма и весьма благоприятное впечатление. На ней вам подробно и без заумной сухости осветят следующие темы: что же такое NLP, как его применять, где ему можно научиться. Тут вы не только найдете рассказ о тренингах, а также о том, когда и кем они проводятся, — также выложено немало интересных методик и информации, полезной тем, кто уже знаком с NLP, а кроме этого, шутки, анекдоты на эту тему и фотографии с семинаров — очень прикольно. Так что я очень рекомендую начать свое знакомство с NLP именно отсюда — не по-

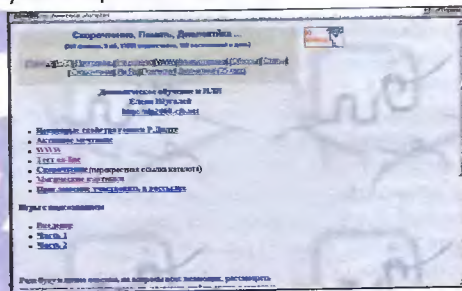


жалеете, тем более что здесь находится неплохая коллекция ссылок, в том числе и на сайты, откуда можно скачать литературу по вопросу.

Попрощавшись со страничкой Александра Любимова, я продолжил свои поиски в Интернете и наткнулся на сайт «Центр Нейролингвистического программирования в образовании», расположенный по адресу <http://www.nlpcenter.ru/>, — итак, что же нам тут предлагают? Во-первых, рассказано о NLP вообще, дается информация по проводимым в России семинарам, причем часть из них проводится зарубежными «звездами» NLP и является эксклюзивной, кроме этого, выложено некоторое количество статей и материалов. Также к вашим услугам довольно большая коллекция линков на русские страницы по NLP и психологии, что значительно облегчает поиск в Сети. Но в целом, думаю, ресурс прежде всего заинтересует жителей России, поскольку шансов поучаствовать в проводимых тут семинарах у нас достаточно мало.

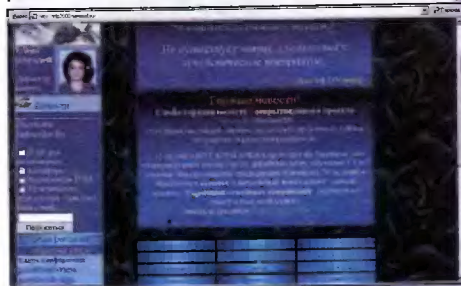
Но если у вас есть возможность поехать в Москву — воспользуйтесь ею, так как большинство из них уникальны.

Ну, что там у нас дальше? А дальше мы решили заглянуть по адресочку <http://www.citycat.ru/iq/nlp.html>. И что? Ага, вот это уже интересно: и дело даже не в информа-



ции об NLP — ее и на других сайтах немало, самое главное, тут вы найдете много сведений по смежным областям — это и скоро чтение, и мнемотехника, и, что особо интересно, есть небольшие игры-программки для развития внимания, периферийного зрения и многого другого. Действительно, очень познавательный сайт. Может, он не такой красивый и информативный, как рассмотренные выше, но от этого не менее полезный. Лично я уже скачал оттуда несколько программ и в свободное время всюю тренирую свою память, так что очень рекомендую заглянуть, здесь найдется много вещей полезных и взрослым и детям.

Да, кстати, дети... Не может же быть, чтобы NLP, охватившее так много различных сфер человеческой деятельности, позабыло о детях? Тогда давайте поищем... Ага, вот очень интересная страничка по адресу <http://nlp2000.newmail.ru/> — создана она Еленой Шугалей и посвящена NLP и скорочтению. Итак, какой же нам предлагается выбор? Рассылка — неплохо. Информация о NLP — ну, это было, ага, тест на уровень интеллекта — проверьтесь! Тест на скорость чтения... Ссылки на другие ресурсы с



аналогичными тестами... И вот, наконец, то, что мы искали, рубрика «Дети и NLP»: заглянем? И тут нашему взору открывается «Практическая психология для детей и их родителей»... ну-ну, интересненько. А ведь действительно занимательно, здесь мы можем получить ответы на многие вопросы, связанные с воспитанием ребенка, начиная с самого раннего возраста, причем выложены не только материалы, посвященные воспитанию, так сказать, в контексте NLP, но и работы традиционных психологов и педагогов. Еще к вашим услугам форум для детей — поиск друзей по переписке, небольшой фотоальбом и даже сборник сказок, так что очень рекомендую данную страничку не только взрослым, но и детям. Вообще, сайт, пожалуй, один из наиболее информативных и интересных, в нем представлено множество рубрик, так или иначе связанных с NLP, психологией и педагогикой, и, кроме того, именно здесь я нашел супероригинальную вещь — семинар on-line! Вам предлагается стать участником семинара не отходя от компьютера — на любой вопрос будет дан исчерпывающий ответ, все упущения откорректируют в зависимости от пожеланий и уровня знаний заказчика. Посему, если вы еще не созрели или по какой-то причине просто не можете принять участие в одном из семинаров, — милости просим, заходите к Елене Шугалей — здесь вам развяжут все заинтересовавшие вас вопросы, а вы, в свою очередь, сможете составить наиболее полное представление об NLP, а заодно определить, нужно ли оно вам...

Продолжая свое блуждание по Инету, я наткнулся еще на один сайт, показавшийся мне очень достойным. Итак, предлагаю за-

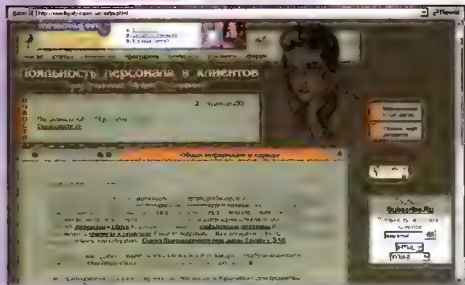


глянуть туда вместе со мной. Расположен он по адресу <http://nlp-pages.hotmail.ru/> и называется просто и без затей: «NLP у Андрея Мартынова». Кроме новой порции информации об NLP, мы можем ознакомиться с несколькими достаточно интересными авторскими разработками, а также скачать себе «Программу для растяжки визуальной репрезентативной системы». Не понимаю,

почему люди любят давать своим работам такие страшные названия, больше похожие на изощренные ругательства? Жуть... На самом деле, с помощью этой программки можно просто и эффективно тренировать свою визуальную память. Если интересно, скачайте, в zip-архиве она занимает 296943 байт.

Прощавшись со страничкой Андрея Мартынова, я решил поискать что-нибудь оригинальное, в уме мелькало: НЛП и дети уже было, НЛП и скоротение тоже, а есть ли что-нибудь полезное для бизнесменов? Этакое «НЛП и искусство заставить клиента купить не то, что он хочет, а то, что вы продаете?» или, например, «Как при помощи НЛП повысить эффективность работы персонала с понижением их зарплаты?». В результате поисков я наткнулся на... ловите адресок: <http://www.loyalty-expert.com/>. Данный сайт посвящен бизнес-психологии, а точнее, оценке лояльности персонала и клиентов. Тут вы обнаружите советы по приему на работу, увольнению, продвижению по службе, поймете, как повысить эффективность работы организации, найдете информацию о тренингах и семинарах, подборку интересных статей и даже компьютерных программ.

Хотите еще узнать о том, какой из драконов: высокомерие, самоуничтожение, нетерпеливость, мученичество, жадность, саморазрушение или упрямство, — мешает вам полноценно жить и радоваться жизни? А изве-



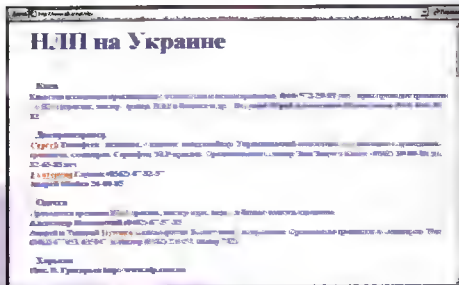
стно ли вам, как превратить свои слабости в оружие? Или как научиться приручать своих драконов? По каким внешним признакам определить, что они есть и у других людей? Тогда непременно скачайте себе очень интересную мультимедийную программу-тест «Измени своих драконов!» Кроме этого, интересующимся гипнозом предлагается «Обучающий курс Эриксоновского гипноза». Для осваивающих НЛП окажется весьма полезным «Справочник по Нейролингвистическому программированию», куда входят специальные тесты, которые вам вряд ли удастся найти в другом месте, к стати, модель справочника весьма удобная. Ну и, конечно, стоит вспомнить «Программу оценки благонадежности персонала Loyalty 2.2» — это бета-версия, а вот если вы захотите ознакомиться с полным вариантом, придется либо посетить семинар, либо покупать компакт-диск. К стати, все эти программы можно скачать. Так что напрашивается вывод, что сайт будет полезен тем, кто стремится лучше узнать себя и научиться разбираться в других людях.

Ну что ж, я полагаю, вы уже достаточно поблуждали в поле RU, тогда давайте посмотрим, как обстоят дела с интересующими нас сайтами на территории Украины, ведь вряд ли все смогут позволить себе поехать на семинар в Москву или Хабаровск, хотелось бы чего-нибудь поближе...

Первый ресурс, на который я забрел, расположен по адресу <http://www.alkar.net/nlp/> — называется он просто и незамысловато «НЛП в Украине»: честно говоря, судя по дизайну и количеству выложенной тут полезной информации, приходишь к печальному выводу о том, что НЛП в Украине просто не существует. По сравнению со своими российскими собратьями этот ресурс смотрится убого как по оформлению, так и по информативности, собственно, он и не сайт, а страничка НЛП на другом ресурсе... Да, здесь можно обнаружить адреса и телефоны людей, проводящих семинары, адреса центров в разных городах, коллекцию линков на российские и зарубежные ресур-

сы, а также ссылки на «околопсихологические» семинары, начиная от цигуна и заканчивая телесноориентированной терапией...

Да, плохо дело, подумалось мне, но все-таки решил продолжить свои поиски. И был прав, что верил в своих соотечественников. После непродолжительных блужданий я попал на сайт, называющийся «Нейролингвистическое программирование на Украине» (что-то такое



уже мелькало, вроде бы я уже был там), расположенный по адресу <http://www.nlp.kiev.ua/>. Давайте заглянем — кроме хорошего дизайна, нас встречает неплохое звуковое сопровождение — можете послушать музыку для медитации... К сожалению, особой оригинальностью информация не блещет: вы можете познакомиться с историей НЛП, а также получить очередной ответ на вопрос, что же это такое. Кроме этого, тут выложена информация о проводящихся на территории Украины семинарах, как по стандартным программам, так и, что интересно, по оригинальным авторским разработкам. Есть и неплохая библиотечка, где в электронном варианте присутствует довольно много книг по НЛП, а также множество ссылок на другие НЛП-сайты, как на русском языке, так и на не-русском ©. Что ж, мой вердикт — неплохо.

Да, многое осталось за бортом, но тешу себя надеждой, что самое интересное я своим вниманием не обошел. А закончить свой обзор я хотел бы одним словом, в котором угадывается суть НЛП, — ИЗМЕНЯЙТЕСЬ!

Подгонка параметров System.ini

Находится этот файл в каталоге Windows. Найдите в нем раздел [vcache] (если такого нет — создайте):

```
[vcache]
MinFileCache=Min
MaxFileCache=Max
chunksize=512
NameCache=2048
DirectoryCache=48
```

Параметр Min и Max установите с помощью таблицы. Первая строка файла — название раздела. Следующие две указывают максимальный и минимальный размер кэш-памяти для файлов в килобайтах. Строкой ниже содержится информация о секторах, выделенных под кэш. Если значение параметра **max-filecache** установлено в диапазоне 6144-16384, рекомендую **chunksize=512**. При меньшем maxfilecache попробуйте **chunksize=256**, при большем — **chunksize=1024**. И последние две строки указывают количество файлов и каталогов, отслеживаемых Windows.

Для **NameCache** лучше устанавливать значения, кратные 512, в диапазоне от 1024 до 2600 (имеет смысл это делать для

файл-серверов). Для **DirectoryCache** следует выбирать числа, кратные 16, в диапазоне 32-96. Конкретные значения NameCache и DirectoryCache зависят от используемых на данном компьютере приложений.

Также можно заменить стандартный интерфейс Windows 9x на Windows 3.1x, для чего измените строку **shell=explorer.exe** на **shell=progman.exe**, а затем перегрузите компьютер. Теперь вы окунетесь в мир ОС Windows 3.1. Кто работал с компьютером лет шесть назад, смахнет слезу, для остальных это будет экскурс в историю. Рекомендую: таким образом можно подшутить над своим знакомым.

| ОЗУ, Мб | Min | Max |
|---------|------|-------|
| 16 | 2048 | 2048 |
| 32 | 2048 | 4096 |
| 64 | 2048 | 8192 |
| 128 | 8192 | 32768 |

Информация взята с <http://windowsoptimization.boom.ru>

АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД

Геннадий ОСИПЕНКО gena@mycomp.com.ua

Здорово, пользователи! За окнами — которые не в компьютере, а в квартире — близятся осенние холода. Так как топить начнут не скоро, зато очень оперативно могут отключить горячую воду, я предлагаю тебе оригинальный способ согреться. Надо всего лишь прочитать эту **vaRio**, найти понравившуюся программу и оббегать всех знакомых, у кого есть Интернет, с просьбой эту самую программу скачать. Советую попробовать ☺.

ICQRoaming, 822 Kб

home: <http://www.icqroaming.com>download: <http://www.icqroaming.com/>

ICQRoaming.zip

Как часто тебе приходилось грустить о том, что «кумер» *Contact List* в ICQ? Думаю, не реже, чем переустанавливать Windows и обновлять свою Аську (конечно, если ты являешься ее пользователем). Для тех, кто не знает, объясню: *Contact List* — это такая штука, через которую можно пригласить на беседу и красавицу из заморья, и толстого сисадмина из соседнего интернет-кафе. Что же следует предпринять, чтобы такая нужная вещь осталась жить? Да почти ничего: надо лишь скачать программу ICQRoaming, которая сохранит твой список контактов на своем сервере, после чего его можно скачать и установить в новую ICQ. Кстати, очень удобная вещь для синхронизации списков на нескольких компьютерах.

XRat Mpeg Player, 543 Kб

home: <http://glory.nm.ru>download: <http://glory.nm.ru/files/>

xrat.zip

Про эту **vaRio** много и не скажешь. Она представляет из себя проигрыватель, но только для файлов *.mp1, *.mp2 и *.mp3. Все остальные звуковые форматы остаются для нее тайной за семью печатями, которую она и не стремится раскрыть. Разумеется; программа похожа на WinAmp, в первую очередь удобством интерфейса, но совершенно не поддерживает скины и плагины. Казалось бы, недостаток, но в этом-то и состоит одно немалое преимущество: XRat Mpeg Player потребляет меньше ресурсов, чем WinAmp. И это просто замечательно: к примеру, на моей четверке Amplifier упорно не хотел играть *mp3*-файлы — ресурсов не хватало. Пришлось писать плейер самому. Теперь же тем, кто испытывает подоб-

ные проблемы, достаточно скачать эту милую софтинку — и можно смело собирать *mp3*-фонотеку!

Штрих код, 168 Kб

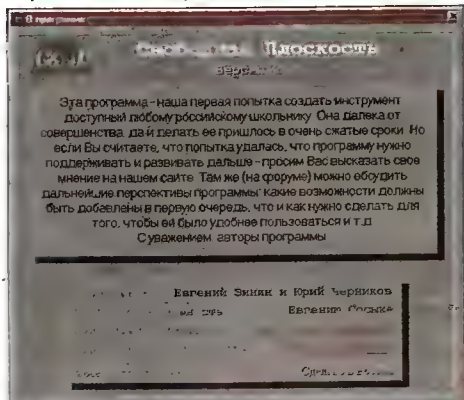
home: <http://antilamo.narod.ru>download: <http://antilamo.narod.ru/kod.zip>

Купив себе новую упаковку *Head-n-Shoulders*, я сразу проверяю штрих-код, напечатанный на ней. А вдруг мне повезет и в руках окажется не польский продукт, а самый что ни на есть английский! Но всегда попадаю впросак — причем вовсе не потому, что у нас нет настоящего шампуня, а потому, что не знаю, какими цифрами начинаются штрих-коды продуктов из Великобритании (краткая справка: первые три цифры в штрих-коде обозначают страну изготовителя). А теперь о программе. Это электронный справочник по штрих-кодам, который позволяет выяснить, где же все-таки был произведен товар. Теперь я, пользуясь программой, буду уверен на все 100, что настоящего шампуня мне не видать! ☺

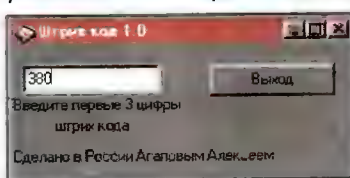
СвоП, 588 Kб

home: <http://www.freeplane.nm.ru>download: <http://www.freeplane.nm.ru/prog/Svop.exe>

Эта программа предназначена для построения геометрических чертежей и их де-



тального анализа. Скажем, окружность можно построить четырьмя разными способами, а при построении линии их вообще не счесть. Если полученный чертеж потребует распечатать, то программа предложит экспортировать его в *Windows Bitmap (*.bmp)*. Площадки, в которых построен чертеж, можно очень легко двигать, а все творение можно изменить двумя щелчками мыши. Как мне кажется, эта программа пригодится любому школьнику, начавшему осваивать гео-



метрию, — помню свои мучения с чертежами в домашних работах ☺. Я уж было собрался расстаться со СвоПом и перейти к следующей программе, как СвоП заунывился и начал кидать в меня «Access Violation at address...». Недоработочка! ☹

BikeFlyter, 3.9 Mб

home: <http://www.kainai.de>download: http://www.kainai.de/bike-flyter_e.exe

Ты знаешь, какой процент жуков погибает под колесами мотоциклов, в радиаторах и на стеклах машин? М-да, человеческие средства передвижения как будто предназначены для истребления насекомых. Предлагаю тебе залезть в шкуру (панцирь) одного из ущемленных в права обитателей Земли и попробовать увернуться от мчащихся на тебя мотоциклов, попутно наслаждаясь хорошей 3D-графикой и отменным звуком. Для этой игры требуется 32 Мб ОЗУ и Pentium — как минимум 266-й.

Photographys of Catastrophes, 3.5 Mб

home: <http://seeker.narod.ru>download: <http://seeker.narod.ru/catastrophe.exe>

Уникальная подборка фотографий с мест катастроф. Тут тебе и наводнения, и пожары, и автокатастрофы, и землетрясения, и многое другое. Очень советую тем, кто любит такие зрелища. Автор обещает добавить еще видеосюжеты, хотя я считаю, что сначала не мешало бы поработать над интерфейсом. Да и название перевести на один из известных языков ☺.

До следующей скачки!

Viva Компьютеры любых конфигураций
Комплектующие от 1 у.е.
Бесплатная доставка, консультация
AMD K6, K7, Duron от 280 у.е.
Intel Celeron 366/700 от 310 у.е.
Intel Pentium-III 500/866 от 370 у.е.
Internet, гарантия -26 месяцев!!!
Тел. (044) 238-2913, 216-3049

OKI
Современные
лазерные принтеры
от 190 у.е.
Фирма "Творчество" Тел. (044) 234-1204, 246-7660

HORN WEST
НЕДОРОГІЕ НОУТБУКИ
И НАСТОЛЬНЫЕ ПК
www.hw.com.ua (044) 418-36-17, 484-66-99
E-mail: sales@hw.com.ua

ФОТО-Веб

The UnForGiven

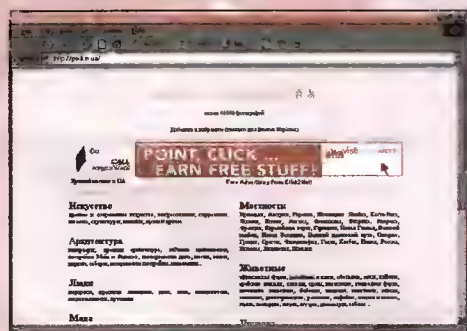
Привет, дружище! Как ты понял, перед тобой — продолжение предыдущей статьи (см. МК № 39 (106)). Только в этот раз мы будем общаться на тему поиска хороших, качественных фотографий в Сети, а не просто обоев для стола.

<http://pix.km.ua>.

Давно я уже видел этот сайт в рейтингах, часто встречал баннеры... Создатели утверждают, что архив наполнен 40000+ фотографий. Я уже говорил, что скептически отношусь к таким цифрам. Скорее, такая цифра может служить лишь для привлечения зевак, которые верят всему, что им говорят на каждом шагу. Этот сайт я знаю как минимум год. Все те же «40 000 фото» на вывеске — завидное постоянство! Из этого следует, что либо архив давненько не пополнялся, либо это неправда (не исключено — и то, и другое). Еще один пример того, насколько Сеть обманчива.

Ну да ладно, мы сюда снимки смотреть пришли! Раньше этот архив был англоязычным, хотя баннеры и названия в рейтингах были русские. А сейчас русской стала только стартовая страница — остальное осталось прежним. Оно и понятно: мы-то с вами английский более-менее знаем, так что в названиях разделов не запутаемся. А буржуй в Сети намного, несравнимо больше, чем нашего брата (я имею в виду русско/украиноязычных людей). Соответственно и иностранный клиент милее и желаннее.

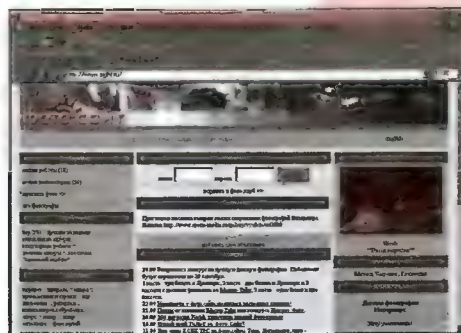
Основные разделы такие: искусство, архитектура, люди, мода, города, цветы, пейзажи, местности, животные, природа, небеса, спорт,



техника, прочее. Каждый из них содержит подкатегории. В одной галерее помещается 8 фотографий. Плохо, что нет полной навигации по галереям, а только вперед-назад ⓧ.

Переходим к «Фото-сайту» (<http://www.sight.ru>). Здесь утверждается, что архив состоит из 8 тыс. снимков. Это уже более «земная» цифра... Разделы существуют следующие: портрет, природа, микро, путешествия и страны, ню (?), животные, репортаж, компьютерная обработка, юмор, жанр, остальное, фотомузей. Этим «тематический каталог» исчерпывается — в каждом разделе фотографии отсортированы по именам тех, кто их сюда выложил. Поэтому найти что-то путевое ну очень трудно. Вот мне и неясно, как может такой сайт привлекать тысячи людей в день?

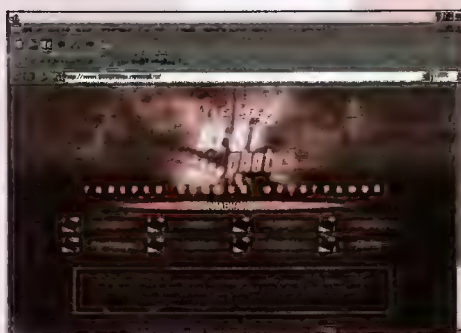
Теперь рискну предложить твоему вниманию фотоархив автора этой статьи ©. Я делаю это отнюдь не с целью саморекламы — поверь мне, сайт действительно неплох, имеет глубокую иерархию (это облегчает поиск нужной категории снимков) и регулярно по-



полняется (2 раза в неделю), чего не скажешь о некоторых других сайтах. Зовется он «Фотомир: виртуальные галереи» и находится по адресу <http://foto-mir.al.ru>. Сайт совсем молодой: он был основан в конце августа, но сейчас на нем уже чуть больше 2 тыс. фотографий. Главных разделов восемь: архитектура, живой мир, объекты, отдых, пейзажи, спорт, техника, юмор. На сайте существует рассылка — письма отправляются два раза в неделю с информацией о новых фото. Пока что нет системы поиска ⓧ, но через 2-3 месяца планируется исправить положение, а заодно и полностью изменить дизайн в отношении удобства и привлекательности.

На очереди сайт, размещенный неким голым молодым человеком на далеком Fotunecity (почему голым — зайдешь, поймешь ☺) — http://www.fortunecity.com/bennyhills/curtin/215/image_nature.html. Тут находятся только фотографии природы, причем далеко не второсортные. Их количество приравнивается к тысяче, есть предпросмотр.

Опять-таки бесплатный сервер — <http://www.bestphotos.newmail.ru>. Несмотря на то что сайт поддерживается каким-то энтузиастом, его дизайну позавидовал бы каждый! Разделы сайта весьма разноплановы, хотя явно ощущается тяга автора к красивым машинам: Queen, фотомодели, цветы, BMW,



природа, Mercedes, разное. Фотографий совсем мало: в каждом разделе по 12-ти. Но в своей тематике они, пожалуй, действительно одни из лучших — зайдя, вряд ли пожалеешь.

«Фото на odessa.net» (<http://photo.odessa.net>). Разделов здесь не так уж и мало: авторские работы, профи-фото, вода, техника, зоопарк, графика, спорт, люди, города и страны, флора, архитектура. Разделы делятся на подразделы. Причем возле каждого подраздела стоит небольшое описание и маленькая фотография, также отображается количество снимков в каждом подразделе и их размер. На одной странице помещается 12 снимков-предпросмотров, да еще и с размером, разрешением и датой создания. Что до общего количества фотографий, то число это превышает несколько тысяч.

Ну, и под конец — информация о сайте с развлекательными фото «Блин комом» (<http://www.blin.com.ua>) — одним из моих любимых. На сайте имеется более полутора тысяч юмористических фотографий, рассортированных следующим образом: сделано мной (т. е. не мной, а автором ☺), фотомонтаж, компьютеры, известности, карикатуры, открытки, комиксы, реклама, спорт, фото. Есть поиск по сайту, подписка на рассылку, рейтинг самых популярных фотографий.

Ну вот и все, думаю, этих сайтов тебе хватит до конца жизни, чтобы наслаждаться прекрасной природой, красивыми дорогами машинами, забавными зверюшками ☺ и т. п.

Never give up!

три причины, по которым стоит обратиться к нам при выборе факсмодема

- ✓ Мы занимаемся факсмодемами с 1992 года
- ✓ У нас огромный выбор USRobotics, INPRO, ZyXEL, 3COM, GVC, Talnet, MultiTech, MOTOROLA, PairGain, Zelax, GRAN
- ✓ Гарантия - до 5 лет

P.S. У нас также большой выбор материнских плат SOYO, TYAN, EPoX, Intel, ASUS... сканеров Mustek, UMAX, Primax, Targa...

<http://www.granato.kiev.ua>
044-478-39-19
044-478-23-54
044-455-40-73

Незнакомец THE BAT!

Тимур ДЕНИСОВ wwwden@yahoo.com

В прошлый раз мы уже говорили о шаблонах писем, которые смогут изысканно украсить ваше послание. Но если в предыдущей статье речь шла об основных шаблонах, помогающих оформить исходящие письма, то сегодня мы поговорим о «быстрых» шаблонах, они отвечают непосредственно за содержание письма.

ства почтового ящика»).

☛ **«Высокий приоритет»** — что-

бы привлечь к себе внимание, в почтовом клиенте получателя ваше письмо будет каким-то образом выделяться — это свидетельствует о важности или срочности сообщения. К примеру, в The Bat! такие письма маркируются красным цветом значка конверта.

☛ **«Низкий приоритет»** — бывает, что чтение вашего послания можно и отложить или вообще не читать (зачем его, собственно, отправлять?). В принципе, такого рода услуга используется редко, а в The Bat! у таких сообщений на конверте значок голубого цвета.

☛ **«Нормальный приоритет»** — ваше письмо является самым заурядным, т. е. не срочным и в то же время не бесполезным ☺.

Теперь обратимся к адресной книге The Bat!



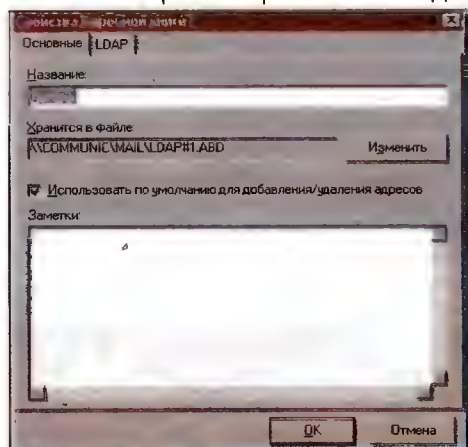
Как обычно, основное ее предназначение — хранить контактную информацию, в первую очередь, e-mail адреса ваших партнеров по переписке. Как и все остальное в The Bat!, адресная книга предлагает максимум удобств и возможностей для пользователя. Ее окно вызывается нажатием соответствующей кнопки на панели инструментов либо с помощью команды меню «Инструменты» — «Адресная книга». Отметим сразу, в окне «Адресная книга» можно работать сразу с несколькими файлами адресных книг, которые отображены в левом кадре окна в виде дерева со значками книжек. Сами файлы по умолчанию хранятся в папке Mail рабочего каталога The Bat! и имеют расширение **.ABD**.

Полезный совет: чтобы предотвратить случайную потерю данных (в частности, при переустановке программы), создайте новую адресную книгу и присвойте ей свое имя (а не то, которое программа предлагает по умолчанию). Делается это все в окне «Адресная книга» с помощью команды «Файл — Новая адресная книга...». При этом укажите папку для хранения файла адресной книги, отличную от рабочего каталога The Bat!. После того как она создана, в окне «Адресная книга» появляется новый значок книжки, при этом старый, возникший по умолчанию, надо удалить («Правка — Удалить»). Кстати, сделайте сразу несколько адресных книг для разных целей, при этом все они бу-

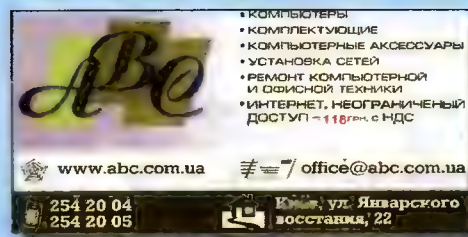
(Продолжение, начало см. в МК № 40 (107), 2000)

Допустим, во время переписки с кем-то вам приходится время от времени воспроизводить один и тот же текст, например, как проехать к вам домой или в офис, реквизиты расчетного счета, краткое резюме и т. п. Нет необходимости, чтобы такого рода информация появлялась в каждом послании, но, тем не менее, нередки случаи, когда она приходится очень кстати. Но от общих рассуждений пришла пора перейти к конкретным примерам.

Допустим, вам необходимо создать шаблон с текстом, подробно описывающим, как проехать к вам в офис от метро и на машине. Для



начала в основном окне The Bat! выбираем меню «Свойства — Быстрые шаблоны». В появившемся окне жмем кнопку «Добавить» и далее в поле «Псевдоним» набираем «Как проехать», а в «Описание» пишем «**Подробности проезда от метро**» (или просто «Метро»), а затем в поле «Шаблон» воспроизводим нечто вроде «От метро А, троллейбусом номер В, проехать в сторону С, до остановки D и т. д.». Можете поместить сюда также макросы, о которых мы писали в прошлом номере. Итак, теперь жмем ОК, а затем повторяем процедуру, только в поле «Описание» пишем «**Подробности проезда на машине**» и в шаблоне указываем путь, который



должен проделывать ваш гость, обладающий личным автомобилем. Готово?

Дальнейшие ваши действия элементарны. В окне создания письма ставим курсор в то место, где нужно указать подробности маршрута, к примеру, на метро. Затем в меню «Сервис — Вставить быстрый шаблон» выбираем строку «Как проехать — Подробности проезда от метро». Сделали? Теперь в тексте письма появилась запись с описанием. Соответственно, отправляя письмо адресату, который прибудет к вам на автомобиле, выбираем меню «Сервис — Вставить быстрый шаблон — Как проехать — Подробности проезда на машине». Очень удобно и экономно в смысле затраченного времени. Чем больше у вас шаблонов, тем значительнее вы облегчите себе жизнь.

Попутно рассмотрим и другие команды меню «Сервис» в окне создания письма, например, с помощью которых можно вставить в текст сообщения дату, время или девиз. Отметим, что девиз — это какая-то фраза, выбранная случайным образом из подготовленных заранее набора выражений, например, пословиц, крылатых фраз или высказываний философов, — в общем, что душе угодно. Чтобы сформировать набор изречений, перейдите в свойства почтового ящика, в пункт «Шаблоны — Девизы», и здесь наберите все, что пожелаете. Фразы разделяются между собой нажатием **Enter**. Место, где должен быть девиз, в шаблоне письма обозначается макросом **%COOKIE**.

Также в меню «Сервис» существуют доступные и понятные команды форматирования. Поэтому остановимся не на них, а лучше обратимся к меню «Параметры» (еще раз подчеркнем, оно находится в окне создания сообщения). Здесь вам могут оказаться полезными следующие опции.

☛ **«Подтверждение доставки»** — в этом случае от адресата, которому вы отправляете данное письмо, придет ответ, что ваше письмо получено. Обычно данный ответ формируется автоматически почтовой программой получателя.

☛ **«Подтверждение прочтения»** — очень похоже на предыдущий пункт, только ответ придет в случае, если адресат не только получил послание, но и открыл, чтобы ознакомиться с текстом письма.

Когда вы сами получаете письмо-подтверждение, The Bat! может отправлять ответ автоматически, запрашивать ваше согласие на отправку подтверждения или вообще игнорировать запросы на подтверждение и т. д. Все эти параметры, а также настройка «Подтверждение прочтения» устанавливаются в шаблонах свойств почтового ящика (на всякий случай напоминаю — меню «Ящик — Свой-

дуть доступны в одном окне и храниться в надежном месте. Впоследствии, после переустановки The Bat! (что рано или поздно случится), достаточно воспользоваться командой меню **«Файл — Открыть адресную книгу...»**.

Чтобы в адресную книгу добавить адрес отправителя присланного письма, используйте либо комбинацию клавиш **Ctrl+W**, либо команду **«Специальное — Добавить отправителя в адресную книгу»** контекстного меню (щелчок правой кнопкой мыши по заголовку письма в списке сообщений). При этом если вы работаете с несколькими адресными книгами, адресат добавляется в ту, в свойствах которой флажок **«Использовать по умолчанию для добавления/удаления адресов»**.

Записи адресной книги очень удобно группировать, новая группа задается командой **«Правка — Создать новую группу»**, для

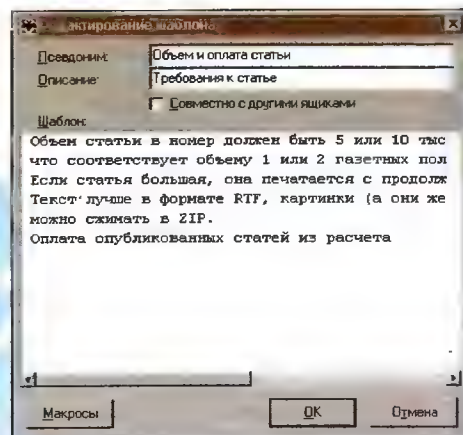
каждой из них, как и для всякого адресата, в окне свойств, во вкладках **«Новое письмо»**, **«Ответ»**, **«Пересылка»**, можно сконфигурировать собственные шаблоны. Между группами адресаты перемещаются с помощью мыши.

В списке адресатов, отображающемся в правом кадре адресной книги, кроме имен, адресов и прочих данных всех получателей, есть столбец **«Избранное»**, работу которого хотелось бы прокомментировать особо. Для этого вернемся в главное окно The Bat! и изучим панель инструментов. В правой части кнопки **«Получить почту»** мы видим небольшую стрелочку, нажмите на нее, и перед вами откроется ниспадающее меню с командами выбора почтового ящика для получения почты (если у вас их несколько), а также получения и отправки почты одновременно для всех ящиков. Также «стрелочка» работает на кнопке **«Отправить почту»** и на **«Написать письмо»**. Однако с последней кнопкой есть некоторые нюансы. Так как при активизации флажка **«Избранное»** для некоего адресата его имя появляется в ниспадающем меню **«Написать письмо»** имеет смысл в адресной книге для самых популярных ваших корреспондентов установить именно его. В дальнейшем, чтобы выбрать адресата, вам достаточно воспользоваться «стрелочкой» кнопки **«Написать письмо»** — откроется новое окно создания сообщения, где в поле **«Кому»** уже будут прописаны нужные данные. И нет необходимости специально открывать адресную книгу.

Для каждой созданной вами группы в ниспадающем меню предусмотрена своя строка (с именем группы), где находятся избранные

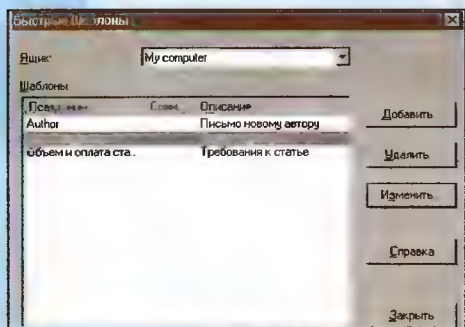
адреса, а также команда **«Все элементы»** для формирования сообщения всем корреспондентам этой группы. Тогда в поле **«Кому»** будет написано **Имя группы <list>**, благодаря чему получатель такого письма не сможет узнать адреса остальных адресатов (а это требование сетевого этикета).

Такого же эффекта можно добиться, если при создании нового письма в поле **«Кому»** указать одного получателя (лучше всего — себя, чтобы заодно проконтролировать рассыл-



ку), а остальные адреса зафиксировать в поле **«Скрытая копия»**. Если же вы такого поля не обнаружили, воспользуйтесь меню **«Вид — скрытая копия»**.

(Продолжение следует)



Тут музыку заговляеш ти

| Доступність (ціни з ПДВ) | Пн-Пт | Сб-Нд |
|------------------------------------|----------|----------|
| 9 ⁰⁰ - 21 ⁰⁰ | 0,7 у.о. | 0,3 у.о. |
| 21 ⁰⁰ - 9 ⁰⁰ | 0,3 у.о. | |

Якість 270 вільних цифрових ліній.
Зручність Інтернет-картки в магазинах Києва.
Підтримка цілодобово 490-0-111.

Інтернет-картки Світ Онлайн в магазинах Києва:

| | | |
|---|---|---|
| Магазин «Світ Онлайн» Майдан Незалежності, 2 490-52-22 Магазин GOLDEN TELECOM GSM 490-50-50 Станція київського метрополітену Усі відділення «Правекс-банк» 261-04-33, 573-92-78 | Магазин мережі «Юнтрайд» 461-9-461 Усі відділення Ощадбанку Відділення банку «Авал» 296-26-46 Магазин мережі «Фокус» 440-70-00 Радіоринок | Усі поштові відділення Києва 0-65 Магазин мережі «Юг Контракт» 241-92-25 Магазин «1000 комп'ютерних вітрин» 224-41-40, 216-11-71 Торгові точки фірми Best 236-92-12 |
|---|---|---|

Повний перелік дилерів Світ Онлайн: www.svitonline.com

Інтернет безмежних можливостей

Спробуй Світ Онлайн — гостове підключення; тел. 490-0-490, логін: svit пароль: online <http://www.svitonline.com>

«Бабье лето» Socket 7

Александр МЕЛЬНИК

Главной причиной, заставившей разработчиков усовершенствовать популярную в свое время платформу **Socket 7**, было ограничение по частоте последней логики, прекратил выпуск хорошо себя зарекомендовавших чипов **i430TX** для **Socket 7**. Именно в таком контексте **VIA** и **Ali** предложили собственные довольно успешные разработки — наборы чипов с максимальной частотой системной шины **100 МГц**. Новые платы получили название **Super 7**. Компания **AMD** (<http://www.amd.com>) для этих платформ разработала целую линейку высокопроизводительных процессоров **K6-2** на частоты от **266 МГц** до **550 МГц** с новыми, весьма эффективными, мультимедийными возможностями (технология **3D Now!**). Эти совместные действия **AMD** и производителей системных плат вдохнули новую жизнь в оставленный **Intel**'ом сегмент компьютерного бизнеса. Казалось бы, чем еще тут можно удивить народ? И тем не менее...

Очередной приманкой для потребителей стал новый процессор от **AMD K6-III**, рассчитанный на применение в составе платформы **Super 7**. Главное его отличие от **K6-2** — наличие кэш-памяти общим объемом **320 Кб**, включая **256 Кб** кэш-памяти второго уровня (**Level 2**) в самом процессоре. Анализируя платформу с новым процессором, можно отметить появление в ней трехуровневой кэш-памяти. Эта особенность весьма полезна в любом компьютере — от «геймерного» до профессионально ориентированного (будь то файл-сервер или графическая станция).

Опуская технологические и архитектурные новации процессора **AMD K6-III**, отмечу столь важный для потребителя параметр, как напряжение питания его ядра. Оно указано на

металлической поверхности процессора. В зависимости от серии процессора, номинальное значение напряжения питания может быть **2.2 В** для серии **AFR** или **2.4 В** для серии **ANH**. Допустимые пределы отклонения от номинального напряжения питания ± 0.1 В.

Максимальный ток, потребляемый ядром процессора **K6-III**, составляет **10.8 А** ($V_{core}=2.2$ В) при тактовой частоте **400 МГц**, **12.15 А** ($V_{core}=2.2$ В) при тактовой частоте **450 МГц**. Для серии **ANH** ($V_{core}=2.4$ В) эти показатели равны **12.4 А** при тактовой частоте **400 МГц** и **13.5 А** при тактовой частоте **450 МГц** соответственно. Ток потребления цепей ввода/вывода составляет **0.62-0.66 А**. Максимальное энерговыделение ядра — от **18** до **30 Вт**, типичное же значение колеблется на уровне **10.85-17.7 Вт**.



Полезным для потребителя новшеством является достигаемый уровень скорости переноса данных — вплоть до **800 Мб/с** для платформ с трехуровневым кэшем при частоте системной шины **100 МГц**, что на **50 %** выше, чем у аналогичных систем при частоте шины **66 МГц**.

Процессоры **AMD K6-III**, при сопоставимых рабочих частотах, конкурируют с **Intel** овскими **Celeron**'ами и по производительности, и по цене, но уступают им по массовости.

Вполне возможно, этот недостаток будет преодолен с выпуском самых новых процессоров от **AMD** — **K6-2+** и **K6-III+**. Останемся на них подробнее.

Процессоры **AMD K6-2+** и **K6-III+** были анонсированы как разрабатываемые для мобильных компьютеров; данные их модели подходят для установки в **Super 7**.

Если говорить о технологических особенностях, то выполнены они по **0.18 мкм** технологии. Кэш-память **L2** формируется в едином технологическом цикле — **128 Кб** кэш-памяти второго уровня заключено в самом процессоре, а ее суммарный объем составляет **192 Кб**. При сохранившейся в своей основе архитектуре ядра **K6-2**, имеющего **64 Кб** кэша первого уровня (**32 Кб** для инструкций, включая **20 Кб** прекодовых и **32 Кб** для данных), добавлено **L2** кэш-памяти для данных. Кэш обоих уровней работает на основной частоте процессора, обмен информацией осуществляется по **64-битной** шине (см. рис.).

Следует обратить внимание и на то, каким напряжением питать ядро этих процессоров. На самом процессоре **K6-2+** указано: $V_{core} = 2$ В. В документации утверждается, что допустимые пределы напряжения его питания — от **1.9 В** до **2.1 В**. Ориентация процессора на мобильные системы оправдана его сравнительно небольшим энергопотреблением. Максимальный ток, потребляемый ядром процессора **K6-2+**, составляет **8.5 А** при тактовых частотах **450-500 МГц**, а ток потребления цепей ввода/вывода — **0.66-0.69 А**. Максимальное энерговыделение ядра равно **16 Вт**, типичное же значение будет на уровне **60 %** от максимального. Ток, потребляемый ядром процессоров при частотах **533** и **550 МГц**, возрастает до **9.5 А** — соответственно увеличивается и его энерговыделение.

Наиболее скоростной обмен данными обеспечен для кэш **L1**, он и закладывает ос-

19 ОКТЯБРЯ ДОМ ХУДОЖНИКА

ЛЕОНИД ФЕДОРОВ

Volkov trio

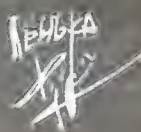


Генеральный информационный спонсор

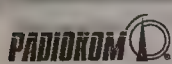


Леонид Федоров - вокал, гитара
Владимир Волков - контрабас
Святослав Курашов - гитара
Денис Сладкевич - ударные

по мотивам альбома:
"Зимы Не Будет"
а также песен группы
Ауктыон



НАЧАЛО В 19:00


www.naverex.kiev.ua
www.mycomp.kiev.ua
www.entry.kiev.ua
www.auktyon.ru

нову производительности платформы. Кэш второго уровня, образно говоря, выполняет роль главного подносчика снарядов для орудия, т. е. поставщика данных процессору из оперативной памяти компьютера. Скорость обмена данными в L2 существенно ниже скорости L1. Объясняется это тем, что данные подаются по сравнительно «узкой» шине в 64 бита. Кэш системной платы L3 работает еще медленнее и выполняет при этом роль вспомогательного буфера, благодаря которому достигается относительная непрерывность потока данных при чтении/записи ОЗУ.

Процессор AMD K6-III+ отличается от описанного выше лишь объемом кэш-памяти второго уровня L2, который равен 256 Кб. Что касается напряжения питания ядра и энергопотребления, то они аналогичны соответствующим показателям K6-2+.

Общим для обоих «плюсатых» процессоров является и то, что в новаторских мобильных системах может быть предусмотрена возможность активировать заложенный в процессоре механизм *Enhanced Power Management Features* динамического управления тактовой частотой работы процессорного ядра и контроля напряжения его питания. Эти «примочки» при снижении загрузки процессора снижают частоту работы ядра и уменьшают напряжение его питания. Производительность системы немедленно восстанавливается при обращении к процессору. Указанное нов-

шество позволяет щадить батарейные источники питания и продлить рабочий цикл мобильного компьютера. Энергопотребление процессора при таком «замершем» режиме работы снижается в 4-5 раз.

За неимением «продвинутых» мобильных систем, платформами для тестирования служили Pentium'ные платы от **Soyo 5XB5** на наборе чипов *i430TX*, которые обеспечивали компромиссный уро-

2 В, рекомендованные для процессора AMD K6-2+.

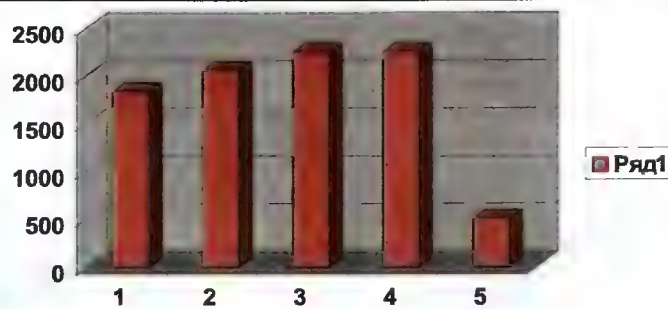
Плата **Soyo 5XB5** была разработана около двух лет назад, поэтому AMD K6-2+ идентифицируется как MMX-процессор. BIOS (Basic Input Output System) же системных плат от Manli на чипах VIA MVP3 и MVP4 «распознает» K6-2+ полностью и однозначно (см. табл.).

Высокая скорость чтения данных из кэш-памяти обеспечивается благодаря эффективности работы платформы с трехуровневым кэшем. Обращает на себя внимание высокая скорость трансфера данных процессор — память при измерениях программным пакетом *Sandra* и чтения данных при тестировании программой *А. Григорьева* на платформе MVP4 («северный» мост VT8501 и «южный» мост — VT82C686A). Объясняется это архитектурными новациями набора чипов.

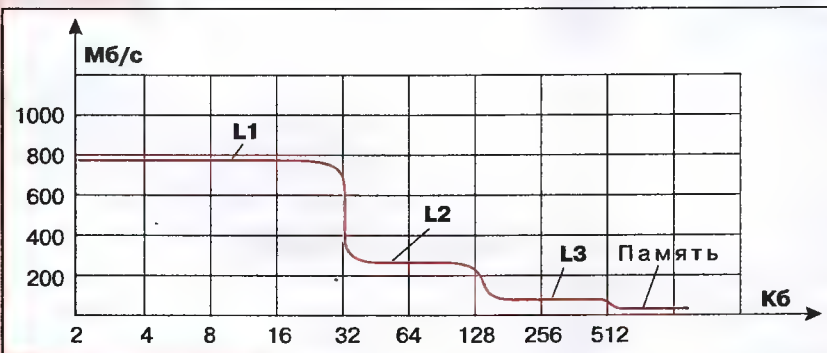
Появление новых процессоров от AMD не только даст новый толчок в обжитый сектор (платформы Super 7) компьютерного

бизнеса, но позволит создавать высокопроизводительные мобильные компьютеры, которые будут успешно конкурировать с Intel'овскими на Pentium III по числительной мощности, но при сниженном во много раз энергопотреблении. Продолжительность же непрерывной работы таких компьютеров может многократно возрасти.

Платы от Manli и процессор AMD K6-2+ предоставлены для тестирования региональным представительством компании **СНТ**.



вень напряжения питания ядра — 2.1 В, и более современные — Super 7 со 100 МГц шиной от фирмы *Manli* (Китай) на чипах VIA



MVP3 и MVP4. Системные платы от Manli допускают установку напряжений питания ядра в широком диапазоне, включающем и

| Тесты | Тест Григорьева | | | | Sandra | | | | Diags | |
|---------------------|------------------|--------|-----------------|--------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------|
| | Скорость кэша L2 | | Скорость памяти | | Память | | Центральный процессор | | MMX | |
| | чтение | запись | чтение | запись | Центральный процессор | Математический сопроцессор | Центральный процессор | Математический сопроцессор | Операции с плавающей точкой | CPU |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 6 | 7 | 9 | 10 |
| Конфигурация | Мб/с | Мб/с | Мб/с | Мб/с | Мб/с | MIPS | MFLOPS | ит./с | ит./с | рейтинг |
| K6-2+/366 на i430TX | 1840 | 342 | 147 | 52 | 86 | 1049 | 438 | 980 | 733 | 1494,5 |
| K6-2+/413 на i430TX | 2065 | 383 | 166 | 58 | 98 | 1178 | 494 | 1100 | 823 | 1677,5 |
| K6-2+/450 на MVP3 | 2262 | 882 | 166 | 73 | 90 | 1355 | 538 | 1189 | 889 | 1843 |
| K6-2+/450 на MVP4 | 2262 | 883 | 207 | 99 | 115 | 1348 | 667 | 1261 | 732 | 1834 |
| K6-2/500 на MVP3 | 509 | 221 | 239 | 84 | 100 | 1424 | 610 | 1334 | 998 | 2038 |

Вы знаете правильную память?

Transcend

Узнайте правильные платы!

Позвоните по правильным телефонам:
 244-0928 Астат, 241-8400 Мастер-8,
 455-6278 СайРекс, 531-9510 Самтрейд
 Оптовые продажи: 246-3632 Астат-сервис

Железный поток

В поле зрения — сканер!

Владимир СИРОТА

В МК № 40 мы рассмотрели теорию, связанную с устройством сканера, в этом номере мы продолжим на-
чатую тему и поговорим подробнее о том, чем же отличаются сканеры определенных производителей, в чем
их преимущества и недостатки.

Представленные на отечественном рынке сканеры при очень схожих характеристиках довольно значительно различаются в цене. Чем же это вызвано? Если не принимать во внимание компанию-производителя и размеры рабочей области, такая дифференциация определяется типом применяемой фотоэлементной матрицы. Итак, рассмотрим сканеры с фотоэлементной матрицей, которая использует тип приемного элемента CIS (*Contrast Image Sensor*) и применяется преимущественно в новых недорогих моделях. В этом случае приемная матрица состоит из нескольких одинаковых фрагментов, по ширине равна рабочей области сканера, а фотоэлементы воспринимают световой поток непосредственно от оригинала. То есть в таких сканерах напрочь отсутствует оптическая система — зеркала, призма, объектив, — что положительно сказывается на стоимости, надежности и долговечности конструкции, но...

Поскольку развитие CIS-технологий только-только начинается, модели с таким приемным элементом пока имеют ряд недостатков. Наиболее существенные: сравнительно невысокая резкость (из-за полного отсутствия оптики) и зазоры между соседними фрагментами матрицы, придающие изображению полосатость. Именно поэтому считается, что для профессиональной работы с графикой такие сканеры не годятся, рекомендуется использовать устройства с традиционным приемным элементом типа CCD (*Charge Coupled Device*), по нашему — ПЗС (прибор с зарядовой связью).

Последние модели содержат систему из нескольких линз, формирующих считываемое матрицей изображение. Матрица CCD, помимо количества элементов, имеет и четко определенные параметры уровня шума, выходного сигнала и взаимных помех между соседними ячейками. Тут важно учитывать размер отдельного элемента в матрице (от 2 до 17 мкм), ведь именно он в наибольшей степени определяет соотношение сигнал/шум. Отметим: чем больше элемент, тем лучше. Но стоимость CCD-матрицы, к сожалению, прямо пропорциональна площади элемента. Поэтому для профессиональной работы с цветом самые дешевые сканеры на такой матрице не подходят (недостаточно используемая в этом случае эле-

ментная база). Аналогично обстоят дела и с оптикой. Думаю, теперь вам стало ясно, что сканеры с одинаковыми заявленными характеристиками разрешения и глубины цвета отличаются по цене и, соответственно, качеству.

Но давайте от теории перейдем к практике. Ведь нас прежде всего интересуют конкретные модели и определенные производители. Чтобы хоть отчасти сориентироваться в море предложений, я, естественно, обратился к профессионалам в данной области — и вот что я узнал.

Самыми ходовыми сканерами на отечественном рынке являются недорогие устройства, например, **Mustek 1200CP+**. При очень невысокой цене — \$65 и ниже — для профессиональных работ сканер обеспечивает неплохую цветопередачу при максимальном оптическом разрешении 600x1200 dpi, подключается он к параллельному порту (LPT). Среди других моделей Mustek можно выделить такой интересный аппарат, как **ScanExpress 1200UB** (\$76), — это устройство питается по USB-шине, то есть обходится без блока питания и не требует свободной розетки 220 В.

Более дорогие модели Mustek — из серии *Paragon* и *Paragon Pro*. Линия *Paragon Pro*, по заявлению производителя, при передаче в компьютер обеспечивает 36-битное представление цвета и возможность цветокалибровки для согласования цветопередачи сканера, монитора и печатающего устройства. В анонсированных 36 бит все же верится с трудом, так как в сканере только 12-битный АЦП (напоминаю, что используя по 12 бит на каждый из трех основных цветов, такой АЦП выдает 36 бит на точку). Но передача изображения в компьютер обычно идет в 24-битном цвете, дополнительные биты нужны сканеру для фильтрации помех и корректировки цветопередачи. Иначе изображение получается «зашумленным» различными случайными цветовыми вкраплениями. То же самое можно сказать и по поводу 48 бит в старших моделях ScanExpress, они обеспечиваются с помощью так называемой **Bit Depth Increasing Technology**, хотя в самих сканерах стоит все тот же 12- или 10-битный АЦП.

Заканчивая разговор о Mustek, необходимо отметить, что в **ScanExpress A3** (\$179),

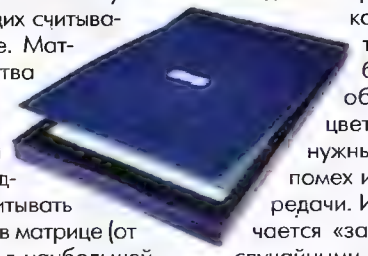
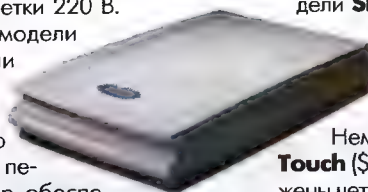
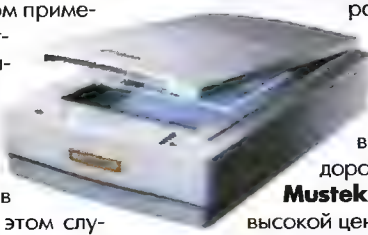
600CU (\$63), **1200CP** (\$65), **1200UB**, **1200CU** (\$83), построенных на основе технологии CIS, нельзя установить слайд-адаптер. Модель **ScanExpress Bear Paw** (\$110) может управляться с помощью кнопок на передней панели. На **Paragon 1200SP** (\$167) устанавливается автоподатчик бумаги. **ScanExpress 1200FS** имеет площадь сканирования формата *Legal* — 216x355 мм, кроме того, это самая быстрая среди аналогичных моделей. И что особенно приятно: сейчас все сканеры Mustek комплектуются великолепной (хотя и урезанной) программой распознавания символов **Fine Reader Light** (ранее в поставку входил практически бесполезный в наших краях *TextBridge*).

Agfa — один из самых старых и именитых производителей устройств для работы с изображениями. К его недорогим моделям относится линейка продуктов **Agfa SnapScan**. Их CCD-матрица состоит из 5.1 тыс. элементов (10 тыс. в моделях e40 и e50), заявлена и возможность передачи полных 36 бит в компьютер (не знаю, как сейчас, но на приобретенном в начале этого года 1212u нечто подобное было невозможно). Есть возможность установки слайд-адаптера и автоподатчика документов. Драйверы устройств содержат в себе модуль, учитывающий ICC-профили устройств ввода/вывода.

Отдельно следует выделить новейшие модели **SnapScan e40** (\$255) и **e50** (\$279), обеспечивающие разрешение до 1200x2400 и, видимо, использующие 14-битный АЦП (по крайней мере, обещано 42 бита на точку).

Немного особняком стоит **SnapScan Touch** (\$143): на передней панели расположены четыре программируемые кнопки (кстати, кнопки имеются и в e40/e50, причем на панели, скрываемой в корпусе), каждой из которых можно присвоить определенную последовательность действий драйвера. В комплект поставки входит несколько цветных вкладок для крышки, с помощью которых не проблема менять цвет сканера.

Более дорогие модели Agfa, ориентированные на дизайнеров и рекламные агентства, составляют линейку **DuoScan**. Обеспечивается высококачественное сканирование слайдов (до 42 бит при 3.7 D для модели *DuoScan HiD*). Кстати, тут применяется уникальная технология размещения слайдов **TwinPlate** (она запатентована и не применяется другими фирмами!): при сканировании диапозитива отсутствует стеклянная поверхность между оригиналом и CCD-матрицей, что при соприкосновении слайда со стеклом исключает появление помех от пыли, колец Ньютона и прочих прелестей. Кроме того, отсутствие рассеивающих стеклянных поверхностей на оптическом пути приводит к лучшей проработке изображения в тенях и увеличению динамического диапазона.



Старшая модель рассматриваемой нами группы — **DuoScan T2000XL** (\$6757), формата A3, — дает разрешение до 2000x2000 dpi при динамическом диапазоне в 3.5 D и 36-битном представлении цвета. Ну, а младшая — **DuoScan T1200** (1200x600, 3.0 D, 36 бит) — привлечет пользователя ценой (\$734), в несколько раз более низкой, чем у ее «одногруппников». Все сканеры DuoScan комплектуются как профессиональной программой сканирования **Agfa FotoLook**, так и приложением **Agfa ColorTune** для полной цветокалибровки.

В особый класс выделяются сканеры для полиграфических работ: здесь Agfa представила **DuoScan T2500** (\$4641) и **AgfaScan T5000** модели. Впечатляют технические характеристики устройств — оптическое разрешение до 2500x2500 и 2500x5000 dpi, соответственно глубина цвета 36 и 39 бит, динамический диапазон 3.5 и 3.7 D. Чтобы отсканированный слайд 35 мм и распечатать на формат A3 оптического разрешения 2500x2500 dpi достаточно. Позиционируются эти модели как замена дорогим барабанным сканерам.

Umax — еще один известный производитель, продукция которого очень широко представлена на рынке. Она всегда славилась великолепной передачей цвета (например, устройства Agfa часто дают оцифрованное изображение со смещением в сторону голубоватых оттенков). Подтверждением популярности этой марки является тот факт, что сканеры, продаваемые под торговой маркой Hewlett-Packard, Agfa, не гнушаются Umax'овскими компонентами. Представители недорогих устройств от этого производителя — сканеры семейства **UmaxAstra**.

Именно продукции Umax среди прочих недорогих устройств для рынка SOHO, отдали бы пальму первенства те специалисты, с которыми мне удалось побеседовать. Самые предпочтительные по сочетанию цена/качество: **UmaxAstra 2000P** (\$70), **2000U** (\$106), **2100U** (\$109), **2100S** (\$132) (P-подключение к LPT, U — к USB, S — к

SCSI-интерфейсу). Отличительная особенность модели 2100 — наличие трех кнопок для быстрого выполнения операций типа сканирования или копирования на принтер. К тому же в такого рода устройство можно дополнительно установить адаптер для сканирования прозрачных оригиналов.

А вот **Astra 2200** (\$158) традиционно поставляется с адаптером для сканирования прозрачных оригиналов размером до 126x100 мм и обеспечивает возможность подключения как к USB, так и SCSI-интерфейсу. **Astra MX-3** (\$166) комплектуется драйверами только под Mac OS и имеет верхнюю крышку в стиле iMac. По заявлению производителей, сканеры обеспечивают передачу цвета в компьютер с разрядностью 36 бит (нечестно, по этому поводу даже состоялся судебный процесс, где Umax должна была на коробке поместить надпись, уведомляющую о «наколке» покупателей).

Модификация **2400S** (SCSI, \$404) имеет увеличенное до 216x356 мм поле сканирования (в предыдущих моделях оно составляло 216x297 мм), оптическое разрешение 600x2400 тчк/дюйм и допускает возможность установки автоподатчика документов емкостью 50 листов. Благодаря слайд-адаптеру можно сканировать оригиналы размером 216x297 мм. Кроме того, модель комплектуется программным обеспечением для работы в локальной сети (т. е. возможно задавать сканирование с нескольких рабочих мест).

Astra 4000U (USB, \$226) обладает всеми достоинствами предыдущей модели, за исключением возможности установки автоподатчика, но зато обеспечивает более высокое разрешение — 1200x240 dpi. Старшие модели, начиная с **Umax Astra 2200**, обеспечивают цветопередачу разрядностью до 42 бит с **Bit Enhancement Technology** (так называется применяемая Umax технология цифровой фильтрации шумов). Сколько реально бит на точ-

ку выдается в этом случае, сказать затрудняюсь, но все вновь упирается в разрядность АЦП.

Профессиональные модели Umax представила сканерами **PowerLook** и **Mirage**. «Младшенький» **PowerLook III** (\$1001) обеспечивает разрешение 1200x2400 тчк/дюйм при 3.4 D. **PowerLook 3000** (\$5104) — это профессиональный двухобъективный сканер с автофокусировкой. Как утверждает производитель, он превосходит по качеству работы многие барабанные сканеры начального уровня. Обеспечивается разрешение 1220x3084 тчк/дюйм с помощью первого объектива и 3048x3048 тчк/дюйм — с помощью второго, однако в последнем случае сканируемая площадь сокращается с 219x297 мм до 86x297 мм. Диапазон оптической плотности устройства весьма широк — 3.6 D.

Mirage II (\$3010) хоть и имеет несколько худшие характеристики (максимальное разрешение 1400x2800 dpi и плотность 3.3 D), но зато «переваривает» оригиналы формата A3. Правда, и здесь в режиме самого высокого разрешения с помощью второго объектива размер оригинала урезается и не должен превышать 145x432 мм (стандартное поле сканирования — 290x432 мм). **Umax PowerLook 1100** (\$1807) оснащен двумя портами IEEE-1394 (FireWire), то есть его можно подключить сразу к нескольким компьютерам iMac. Так что любителям «яблок» © он должен понравиться — автоконфигурация, горячее подключение, вдвое большая, чем у SCSI II, пропускная способность — как тут не обрадуешься! Есть еще у Umax'a **PowerLook 2100XL** (\$2686) — профессиональный сканер формата A3. Обеспечивает он, правда, «всего» 800x1600 dpi при 3.4 D, зато площадь сканирования — 304.8x431.8 мм — наибольшая среди всех рассмотренных устройств. Разумеется, все профессиональные сканеры стандартно комплектуются высокоскоростным слайд-адаптером, а в **PowerLook 3000** он даже встроен. Что касается собственно работы со слай-

Окончание на стр. 20.

СКАНЕРЫ

ЦИФРОВЫЕ КАМЕРЫ

- ❖ сканеры Mustek
- ❖ сканеры Relisys
- ❖ сканеры UMAX
- ❖ сканеры AGFA
- ❖ цифровые камеры

от 60 у.е.
от 68 у.е.
от 78 у.е.
от 129 у.е.
от 125 у.е.

приглашаем посетить наш стенд на КомпьютерЭкспо'2000

MAC Электроник

(044) 2487591, 2236455, 2111856

e-mail: all@mas-el.kiev.ua

официальный дистрибьютор и сервисный центр торговых марок Mustek, Relisys, UMAX



☞ Окончание.
Начало на стр. 18.

дами, появившиеся в последнее время дешевые слайд-модули, сейчас массово устанавливающиеся для сканирования слайдов в планшетные сканеры (иногда они входят в поставку), для качественной оцифровки не обеспечивают надлежащего уровня анализа изображения. Тут лучше подойдут профессиональные приставки для скане-

ров либо специализированные устройства, например, слайд-сканер **PrimeFilm 1800U** от **PacificImage Electronics**. При характеристиках, присущих дорогим устройствам, данный домашний сканер стоит меньше, чем слайд-адаптер для многих офисных сканеров. Он справляется даже с очень темными негативами, его динамический диапазон достигает 3 D, причем учитывается производитель пленки — вследствие чего устраняется специфический для каждой пленки оттенок. Разрешение — 1800 тчк/дюйм (есть интерполяция до 19200 тчк/дюйм) — достаточное, чтобы распечатать отсканированный слайд 35 мм на листе формата A4. Глубина передавае-

мого цвета — 36 бит, а область сканирования — 35x24 мм. Но главное — что можно сканировать пленку, не разрезая ее. Подключается устройство к шине **USB**.

Ну что ж, буду закругляться. Надеюсь, что статья поможет вам хоть немного определиться с выбором сканера, согласовать его характеристики с предполагаемым видом и объемом работ. Про барабанные сканеры я не упомянул намеренно, так как никогда их в глаза не видел — если кто подарит такой, обязательно напишу.

Особую благодарность за помощь в написании статьи автор выражает фирме «**МАС Электроникс**» и лично **Андрею Стишенко**.

☞ Окончание. Начало на стр. 4

прозвонив эти самые фирмы, выбрали ту, где нужное вам оборудование оказалось самым дешевым. На первый взгляд, логично, что нужную вам вещь вы купили именно в этой фирме по минимальной цене и вам предоставили гарантию (без этого никак). Но проходит время, и «девайс» начинает «глючить» либо вообще выходит из строя. Вы обращаетесь к продавцу, и здесь возможны два сценария развития дальнейших событий. Сценарий первый: по адресу, где вы покупали устройство вообще нет той фирмы, которая его продала и дала гарантию. Вариант второй: вас просят доплатить за обмен устройства либо делают обмен, но девайс работает не лучше либо еще хуже, что объясняется просто — устройство изготовлено второсортным производителем. Обычно более высокая цена на оборудование говорит о том, что в эту цену заложены достойные качество товара и сервис.

Какой из этого следует вывод? Приобретайте компьютерные комплектующие только в тех фирмах, которые вызывают доверие, работают на рынке не один год, а значит, на практике доказали, чего они стоят. Прежде чем принять решение о покупке, пройдитесь по нескольким фирмам, посмотрите, какие люди там работают, как относятся к вам, и тогда сами поймете, можно ли доверять той фирме, которой вы собираетесь платить свои деньги. Возможно, цены здесь несколько дороже, но только потому, что продукция, предлагаемая покупателям, — самого высокого качества, с реальной гарантией.

«Досталось» от читателей и Леониду Тарсису, которому пришлось отвечать на массу вопросов, связанных с деятельностью провайдеров и проблемами пользователей Интернета.

А Юрий Литвинюк максимально подробно объяснял читателям, как решить те или иные проблемы с установкой и настройкой самых разных устройств.

Вообще вопросов читателей было очень много, и самых разных. Спрашивали о сотрудничестве **Microsoft** и **Intel**, об ожидаемых ценах на продукцию **AMD**, о том, как установить **Linux**, как защититься от воровства логинов, как обойти **Duron** по умножению частоты, и даже «может ли быть операционная система хуже, чем от **Microsoft**» ☹. И еще много-много других вопросов. Положа руку на сердце говорим вам — мы, гости и редакция, отвечали как можно подробнее и со всей свойственной нам честностью и ответственностью.

Нас очень порадовал читатель, приехавший из самого Харькова с вопросом-предложением: «Не хотите ли вы провести выездной День Моего Компью-

тера в Харькове?». Мы, конечно, очень обрадовались такому предложению и тому, что нас любят, читают и почитают в Харькове. И с удовольствием приложим все усилия для того, чтобы действительно организовать такую «вылазку». Вот только надо подумать, как бы это сделать, ведь нам трудновато оторваться от непрерывного процесса выпуска в свет еженедельника «Мой компьютер» и еще двух наших изданий.

Очень порадовал нас читатель (а с номера, который вы сейчас держите в руках, еще и наш автор) **Игорь Бежевец**. Дело в том, что «День Моего Компьютера» совпал с днем рождения **Игоря**, в связи с чем он сделал нам подарок — большую такую и красивую кружку, на которой изображен символ нашего знака Зодиака — созвездие **Весы**. Мы не могли остаться в стороне ☺ и поздравили **Игоря** с днем рождения, а **Леонид Тарсис** сделал ему подарок — неограниченный доступ в Интернет на один месяц.

Довольно интересное замечание сделал один из наших читателей по поводу прайс-листов, публикующихся в «Моем компьютере». Почему цены, указанные в прайсах, зачастую не совпадают с теми, которые потом сообщают фирмы при непосредственном контакте? Так как вопрос касался и редакции, и гостей, то на него отвечали все вместе. Прежде всего, все мы знаем, как быстро меняются цены на компьютерном рынке, ведь на формирование цены влияют очень много факторов от землетрясений до нефтяных кризисов. С того момента, когда фирмы формируют свои предложения и присылают их в редакцию, до выхода номера в печать проходит дней десять, а то и больше: понятно, что даже за такой срок цены могут меняться. И редакция уже получала упреки от читателей, почему мы не проверяем цены, которые публикуем. Дело в том, что и по указанным выше причинам, и просто физически это очень сложно — проверить все цены от пяти десятков фирм, которые публикуют свои прайсы в МК. Тем не менее, мы постоянно просим наших рекламодателей внимательней относиться к информации, которую они предоставляют.

Подводя итог всей нашей встречи, можем с уверенностью сказать, что главная цель, которую мы ставили перед собой на «Дне Моего Компьютера», была достигнута. Читатели вплотную пообщались с представителями компьютерных фирм и увидели, что фирмы эти совсем не злые и не страшные. В свою очередь, наши гости искренне призвали всех не стесняться обращаться к фирмам за консультациями — вам обязательно помогут.

Самым активным «вопрошающим» были вручены призы от наших гостей. Представитель фирмы **К-Трейд Олег Кристич** вручил трем читателям соответственно комплект звуковых колонок, прозрачную мышь в «маковском» стиле и еще одну непрозрачную ☺ мышку. А **Леонид Тарсис**, представляющий фирму «**IT-Парк**», вручил нескольким читателям по логину, предоставляющему бесплатный доступ в Интернет в течение месяца.

А нам остается поблагодарить всех вас, дорогие читатели, сказать спасибо нашим гостям и, конечно, компьютерному клубу «Матрица» за предоставленное помещение.

ДЛЯ РАБОТЫ Для учебы
КОМПЬЮТЕРЫ
ДЛЯ ОТДЫХА

от СП «АЛЕКСАНДРА»

- ✓ Модернизация Ваших компьютеров
- ✓ Широкий выбор комплектующих
- ✓ Квалифицированные консультации

т. 276-80-21, 276-73-16



Гибкая покупка

Игорь БЕЖЕВЕЦ igor_big@ukrpost.net

В нашем журнале много внимания уделялось проблеме выбора винчестеров (вспомните статьи Владимира Сироты и Сергея Толокунского «Постреляем из больших винчестеров», МК № 26, 28-29 (93, 95-96)). Но все-таки часто важную информацию мы доверяем их младшим сестрам — дискетам. К сожалению, при таком способе хранения возникают проблемы: казалось бы, лежит дискета на полочке, что с ней может случиться? А вставляете ее в щель дисковод, ан-нет, видите вместо своих данных пресловутую надпись: «Диск поврежден либо нуждается в замене. Вставьте другой диск». Вы начинаете сетовать на дядю Билла, мол, опять он вам палки в колеса тычет? А может, поискать кого поближе? Обнаружить виноватого мы Вам сегодня и поможем.

Заварка для чайников

Сначала немного из истории НГМД (накопителей на гибких магнитных дисках). Дисководы (Floppy Disk Drive, сокр. FDD) являются старейшими периферийными устройствами ПК, в качестве носителя информации в этом случае приме-

Verbatim®

няются дискеты. Раньше самыми распространенными были модели диаметром 5.25" (пятидюймовые), сейчас — 3.5" (трехдюймовые), имеющие жесткий пластмассовый футляр, что значительно повышает их надежность и долговечность.

До тех пор, пока дискета не вставлена в дисковод, область, с которой контактирует головка записи-считывания, всегда защищена металлической либо пластмассовой заслонкой. И только внутри FDD она автоматически отодвигается в сторону. Защита от записи на трехдюймовую дискету реализуется механически: откройте закрытое защитной окошко.

Работать с дискетой вы сможете только после того, как на ней создана файловая структура, этот процесс называется форматированием. В результате дискета разбивается на концентрические окружности — дорожки (tracks — привет Имеющему Уши),

каждая из которых делится на **сегменты-секторы** (sectors). Количество информации, которое может быть записано в сектор, устанавливается операционной системой. Для MS-DOS эта величина составляет 512 байт. Группа смежных секторов образует **кластер**. Размер одной и той же дискеты для различных ОС отличается: для MS-DOS — 1.44 Мб.

Количество данных, которое можно хранить на поверхности диска, зависит от плотности записи, т. е. от числа и емкости каждой дорожки на единицу площади поверхности диска.

Емкость дискеты V вычисляется по формуле $V = p \times d \times k \times w$, где p — количество поверхностей диска, d — число дорожек на поверхности, k — количество секторов на дорожке, w — емкость сектора (см. табл.).

Технически дискеты различаются лишь по качеству и толщине магнитного слоя на диске. А что же Вы сможете узнать по внешнему виду дискеты? Ответить на этот вопрос я и постараюсь Вам помочь.

Во-первых, при покупке дискет очень важно знать производителя, на сегодняшний день самыми известными в этой сфере являются следующие фирмы: BASF, TDK, Sony, Verbatim. Естественно, никому не хочется приобрести «кота в мешке», как же определить подделку?

Признак первый — самый очевидный:

фирменные дискеты должны продаваться в пластиковом футляре, а не в картонной коробке (хотя раньше и это было нормой). Несмотря на то что производители дают на свои дискеты пожизненную гарантию (не смейтесь, а лучше почитайте надпись на коробочке, она (жизнь модели) чаще всего тянется гораздо меньше обычной (человеческой) жизни.

На обратной стороне дискеты, в нижнем правом углу (чуть выше протектора записи), среди шершавой пластмассы есть маленькое окошко — тут должна значиться страна-производитель.

Немного левее от вышеописанного окошка поищите серийный номер дискеты — для каждой фирмы и партии он будет разным.

Необязательно, но часто именитые производители дискет подписывают свои детища на заслонке, закрывающей контактирующую со считывающей головкой область. Итак, возьмите дискету, изучите ту ее сторону, которая «всовывается» в дисковод: Вы увидите название фирмы-производителя, причем такое же, что и на футляре и корпусе.

Сейчас дискеты TDK и Verbatim выпускаются с пластмассовой заслонкой (чтобы не размагничивался диск). Последнее открытие Verbatim — разработка тефлонового покрытия диска для увеличения срока службы моделей Verbatim DataLifePlus.

Пожалуй, с уверенностью можно заявить, что на сегодняшний день пачка хороших дискет стоит порядка \$5 (если они соответствуют вышеперечисленным критериям), другие покупать не советую — зачем брать заведомо плохой экземпляр, который в лучшем случае прослужит несколько месяцев, а потом начнет «выдавать» сбойные секторы?

Ну вот и все, что я хотел Вам посоветовать при выборе дискет. Надеюсь, время, проведенное за чтением статьи, было для Вас небесполезным.



Краткие сведения о гибких дисках

| Размер | Тип | Емкость | Кол-во дорожек | Кол-во секторов | Плотность, tpi | Соответствующие дисководы |
|--------|-------|---------|----------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| 3.5" | DS/DD | 720 Кб | 80 | 9 | 135 | DD-, HD-, ED-FDD |
| 3.5" | DS/HD | 1.44 Мб | 80 | 18 | 135 | HD-, ED-FDD |
| 3.5" | DS/ED | 2.88 Мб | 80 | 36 | 135 | ED-FDD |

DS — Double Sided (двухсторонний); DD — Double Density (двойная плотность); ED — Extrahigh Density (особо высокая плотность); tpi — tracks per inch (количество дорожек на дюйм).

2000 comp Ул. Белорусская, 30, ТД «МОНОЛИТ»
«Луцьковская» 213-94-17
КОМПЬЮТЕРЫ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ПЕРИФЕРИЯ
МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ
+ ПОДАРОК — ЯЩИК ПИВА

КОМПЬЮТЕРЫ Цены в прайс-страницах
Abris
Гарантия - 36 месяцев
ДОСТАВКА, УСТАНОВКА,
УЧЕБНИКИ, INTERNET-
БЕСПЛАТНО
241 - 8617

JIM-COMPUTERS
Компьютеры, комплектующие,
апгрейд, ремонт, обслуживание
229-54-00 229-85-98
ул. Трёхсвятительская 46, офис 312
(Смотри прайс)

FineReader 5.0 распознает все

Сергей ТОЛОКУНСКИЙ sergt@mycomp.com.ua

Вопрос «набирать текст вручную или сканировать и распознавать» многие давно уже решили в пользу второго варианта. А все потому, что качество распознавания в последнее время значительно улучшилось. Посему и поговорим мы сегодня об одном из последних достижений в этой области — о программе для оптического распознавания текста. Итак, прошу любить и жаловать — **ABBYY FineReader 5.0!**

Впрочем, многие уже знакомы с зарекомендовавшими себя очень достойно предыдущими версиями этого приложения. Качество распознавания текстов — и украинских, и русских, и английских — очень приличное. К тому же удобный интерфейс и высокая скорость работы сделали эту программу очень популярной. Кстати, по данным статистики, в нашей стране большинство пользователей работают именно с FineReader'ом 4.xx.

Но ничто не стоит на месте, все меняется, особенно компьютеры, и вот 11 сентября в нашей стране начались продажи новой версии программы — пакета **FineReader 5.0**.

Интерфейс

Пользователи, которым приходилось сталкиваться с предыдущими версиями программы, с легкостью освоятся с пятой. Действительно, интерфейс почти не изменился, привычные окна и кнопки располагаются на знакомых пользователю местах. По умолчанию рабочее пространство разделено на четыре части (рис. 1). Слева расположен узкий столбик, в который помещаются страницы, при этом каждая отображается не простым белым квадратом, а является уменьшенной копией просканированного изображения. Такой подход облегчает «навигацию», еще более упрощая переход от одной страницы к другой — для этого достаточно кликнуть мышкой по соответствующей странице.

В двух других окнах находятся просканированное графическое изображение и распознанный текст. Наконец, в четвертом, расположенном в нижней части экрана, отображается увеличенный фрагмент изображения, соответствующий позиции курсора в окне с текстом. Таким образом, если символ распознан неверно, пользователь всегда может быстро выяснить, что же в действительности было напечатано на бумаге (рис. 2).

Окна можно и спрятать, например, если Вам не нужно графическое или текстовое окно — отключите его, соответствующие кнопки находятся на панели под главным меню. Там же располагаются пиктограммы многих функций, переключавшие в новую версию FineReader'a из предыдущих. Доступны функции поворота изображения, изменения масштаба, форматирования распознанного текста и др.

Кнопки часто выполняемых операций вы-

несены на отдельную панель. Здесь вы найдете инструменты для работы с блоками; лупу, приближающую или же, наоборот, отодвигающую изображение; горизонтальные и вертикальные линейки. Не забывайте и о ластике — если нет нужды обрабатывать тот или иной фрагмент изображения, просто сотрите его, и дело с концом!

Scan&Read

Думаю, потратив несколько минут на знакомство с интерфейсом, вы сразу сможете приступить к работе. Специальных знаний тут не требуется: нажмите кнопку **Scan&Read** — запустится удобный «Мастер», который будет сопровождать Вас во время сканирования. Он спросит, откуда будет вводиться изображение (со сканера или из файла), даст рекомендации по выбору разрешения и прочих параметров. Распознав текст, программа поинтересуется, правильно ли все было сделано. Если нет, «Мастер» задаст ряд вопросов, которые помогут выявить причину неудачи. Например, недостаточная или излишняя яркость изображения, неправильно выбранный язык оригинала, заданное при сканировании низкое разрешение и т. п.

Приятно удивило, что добавлена возможность автоматического поворота изображения. Даже если пользователь засунул в сканер лист не той стороной, FineReader разберется и автоматически определит правильное расположение оригинала. В некоторых случаях эта функция сможет вас очень выручить: представьте, что Вы отсканировали несколько десятков страниц не той стороной. В недалеком прошлом пришлось бы вручную поворачивать каждую — теперь вместо вас это сделает FineReader.

Несколько изменилась и «идеология» распознавания текста. Раньше процесс был разбит на две части: сначала изображение анализирувалось, потом разбивалось на блоки, затем сканировалось. Разбивание на блоки происходит и сейчас, однако данная операция не выделена в отдельную.

Впрочем, это косметическое нововведение — главное, что сама операция выделения блоков выполняется теперь правильно. Помнится, когда-то, прибегнув к помощи FineReader 4, я пытался «писать» реферат ☺, для чего была использована книга по высшей математике: естественно, текст изобиловал различными формулами и рисунками, поставившими FineReader в тупик, — конечно, ничего не оставалось делать, как выделять блоки вручную. Нет, новая версия формулы обработать тоже не сможет, од-

нако они будут выделяться в отдельные блоки и, по крайней мере, не помешают при работе с остальным текстом.

И все же — видимо, на случай текстов непредвиденной сложности, в FineReader 5.0 предусмотрена возможность работы с блоками вручную (соответствующие инструменты вынесены на уже упоминавшуюся панель). Вы можете добавлять, убирать, объединять блоки, тем самым повышая точность и скорость сканирования. Однако, признаюсь честно, за все время работы с пакетом мне

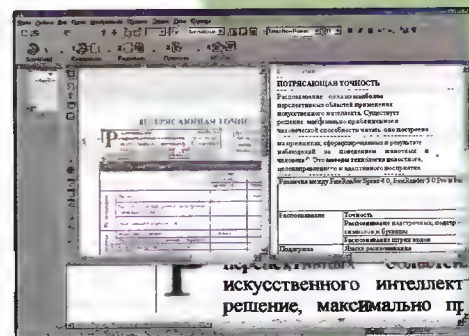


Рис. 1

ни разу не пришлось вручную изменять блоки — программа отлично справлялась с этой задачей.

Язык до Киева доведет ☺

FineReader 5.0 поддерживает достаточное количество языков — целых 176! Из них для 30 вероятность выбора правильного варианта значительно повышается — дело в том, что

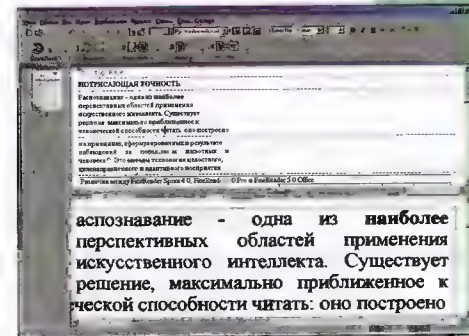


Рис. 2

в этом случае FineReader, распознавая тот или иной символ, сверяется со словарем. То есть если в слове «компьютер» программа не будет уверена в букве «м», она залезет в глоссарий и «поймет», что на этом месте должна находиться «м», а не «ш», «щ» и т. п.

В списке поддерживаемых языков большинство — те, на которых разговаривают в Европе и странах СНГ: английский, немецкий, французский, болгарский, польский, татарский, армянский, приятно, что есть украинский и русский, и т. д. К слову сказать, готовится версия для иврита. Важно и то, что FineReader распознает смешанные тексты,

написанные на разных языках. Но не только с «человеческими» языками работает программа, но и с компьютерными — Pascal, Basic, C++, Java и т. д. Так что теперь можно «писать рефераты» и о программировании ☺.

Передай дальше

Но вот текст просканирован и распознан, осталось только проверить орфографию и передать материал в другую программу, например, текстовый редактор. Разработчики рекомендуют проверять ошибки еще в FineReader'e, ведь при этом пользователь сможет все время сверяться с оригиналом. Подтверждаю, это действительно удобно.

Одно из наибольших нововведений — улучшенная запись получившегося текста. Он может быть автоматически передан в Microsoft Word, Excel, программу электронной почты, www-браузер. Поддерживаются форматы DOC, RTF, PDF, HTML... Разработчики очень гордятся тем, что при этом максимально сохраняется структура документа — изображения располагаются в точности как в оригинале, таблицы будут переданы максимально точно (распознаются вертикальный текст, объединенные ячейки и т. п.). Сохранится форматирование (в т. ч. верхние и нижние индексы), а в случае, если оригинал был просканирован в цвете, —

и цветное оформление текста. FineReader 5.0 позволяет настраивать и «крутить» HTML-кода — можно включить или выключить поддержку CSS, задать кодировку.

Скорость и качество

Пользователи со стажем наверняка помнят, что предыдущие версии FineReader'a были неприхотливы и с успехом работали даже на слабеньких офисных машинах. Минимальные системные требования новой версии выглядят так — Pentium 133, 32 Мб памяти, 40 Мб дискового пространства для минимальной установки.

Я попробовал программу на машине класса Pentium 233 MMX. Скажем так: скорость признана удовлетворительной, но могло бы быть и лучше. Впрочем, ABBYY и не скрывает, что в скорости она не прибавила. Аргументы: мол, компьютеры стали гораздо быстрее, в офисе сплошь и рядом используются Celeron 400-500, мы решили сделать процесс распознавания более качественным, снизив при этом скорость. Что ж, такое решение вполне приемлемо, учитывая, что даже на P-233 FineReader 5.0 работает вполне сносно.

А вот качество распознавания текста действительно улучшилось (разработчики уверяют, что в 1.5-2 раза). Я протестировал систему, подкинув ей совершенно неудобочитаемый факс, и был поражен результатом. Затем FineReader прошел испытание на проч-

ность статей из «Моего Компьютера» (с таблицами, цветным оформлением и мелким типографским шрифтом). Опять же все ОК.

Sprint, Professional, Office

FineReader 5.0 поставляется в нескольких вариантах. Самый простой — **Sprint** — не содержит функций редактирования распознанного текста, дешев и чаще всего вкладывается в коробку со сканером в качестве бонуса. Версия **Professional** стоимостью \$99 предназначена для SOHO (малый офис и домашнее использование). Наконец, **Office** (\$399) позиционируется для работы в офисе и содержит развитые сетевые возможности.

Кстати, испытательную версию нового пакета можно совершенно бесплатно загрузить с сайта **ABBYY** (<http://www.abbyy.com.ua>, 24 Мб).

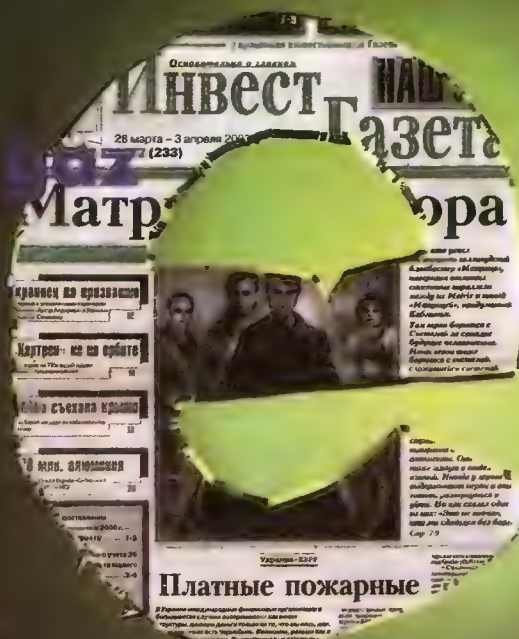
Резюме

Когда выходит новая версия программы (например, вместо 4.64 — 5.0), обычно это означает, что она значительно улучшена, в корне переработано внутреннее устройство, добавлены новые функции. FineReader 5.0 действительно заслуживает того, чтобы называться новой версией, это — кардинально изменившийся продукт. И цифра «5» означает «отлично» ☺.

Делать бизнес в XXI веке намного сложнее, чем просто добавить букву е спереди

Читайте «е» — новую серию приложений к «Инвестгазете» о том, как Интернет может изменить Ваш бизнес

Размещение рекламы:
тел.: (044) 244-20-72; 244-45-56
e-mail: reklama@investgazeta.net



Бизнес

Коммерция

Банк

Коммуникации

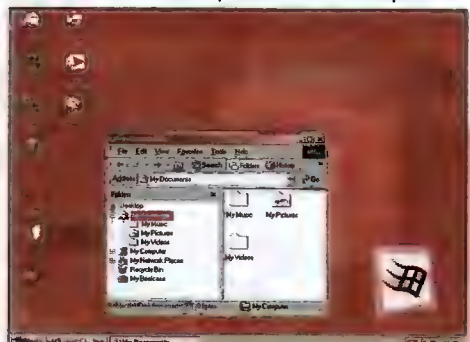
Windows Millennium

Александр БУТЕНКО

Сколько уже раз приверженцы Unix'a предрекали Windows смерть? Сколько раз поклонники Windows NT/2000 провозглашали гибель линейке Windows 9x? Казалось бы, уже давно доступна мощная и стабильная Windows 2000, что еще нужно рядовому пользователю, ее система, построенная на ядре NT, все еще остается непосильно сложной для многих пользователей, ее аппаратные требования — непомерными, а производители оборудования пока не особо торопятся выпускать драйверы под эту ОС. Все это изменило планы Microsoft, которая хотела сделать Windows 98 последней в линейке 9x.

Новая ОС **Windows Millennium**, пожалуй, самая нетипичная ОС Microsoft ©: она была создана всего лишь за год, причем информация о ее разработке появилась только в декабре 1999 — январе 2000 года, сама же ОС была готова уже в июне. Не слишком ли маленький срок для новинки, если вспомнить, сколько делались те же Windows 95, Windows 98, наконец,стройка века — Windows 2000? Все это приводит нас к выводу, что ничего кардинально новаторского мы, скорее всего, не увидим, а новую операционную систему стоило бы назвать Windows 98: Third Edition.

Как бы не выглядела **Windows Me**, она все еще построена на основе DOS, в ней все еще совмещены 16- и 32-битный коды, а значит, несмотря на то что теперь Win-



dows Me и не включает в себя вход в режим MS-DOS, ее внутренности не очень изменились. Итак, стабильности Windows Me, по сравнению с Windows 98, прибавило, однако как ОС для ресурсоемких задач она не выдерживает никакой критики. То есть привычные для всех пользователей Windows 95/98 зависания вряд ли окончательно исчезнут, а скорость и производитель-

ность системы вряд ли достигнут показателей профессиональных ОС.

Несколько слов в защиту Microsoft. Основной виновник всех этих проблем — не она, а совместимость и зачастую слабая конфигурация компьютера с Windows Me. Ведь в новой ОС ядро MS-DOS оставлено для совместимости с более старыми продуктами и драйверами, а «гремящая смесь» 32- и 16-битных кодов вынуждает систему использовать меньше памяти, чем ее родственницы с буквами NT в названии ©. Итого, пусть пользователи не обижаются, «они замечают сучок в глазу брата своего, но не видят бревна в своем». В особенности вызывают недоумение все те, кто, ни разу не запустив мощный 3D-шутер, все же обзавелся процессором Pentium III 700 МГц и 32/64 Мб оперативной памяти.

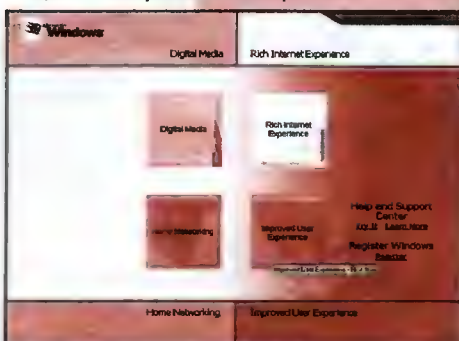
В качестве альтернативы могу описать конфигурацию моего компьютера: Celeron 333 и 256 Мб оперативной памяти, тут связка процессор — память стоит меньше, чем Pentium III 700 + 64 Мб ОЗУ, но когда я запускаю Windows 2000, все работает на порядок производительней не только в бизнес-приложениях, но и в играх! Весь секрет в том, что играм тоже где-то надо хранить свои данные и текстуры, а процессор в этом никак не поможет ©. Так что будьте внимательны и бдительны при выборе процессора, и покупайте то, что вам нужно (см. табл.).

Но вернемся к нашим баранам, а именно к Windows Me, а точнее, к ее официальным системным требованиям: Pentium 150, 32 Мб ОЗУ. По сравнению с предыдущими версиями новинка относится намного щепетильнее к занимаемому месту на жестком диске: абсолютный минимум для установки — 455 Мб на винчестере, максимум — 635 Мб. Кроме того, если Вы пожелаете сохранить предыдущую версию Винды, понадобится еще около 150 Мб на диске. В случае использования функции Hibernate (сброс содержи-

мо ОЗУ на диск и выключение) к этим цифрам добавьте еще объем, равный Вашему ОЗУ. Но мы перечислили требования, предъявляемые к самим компонентам ОС, реально же для работы понадобится еще место для файла подкачки и временных файлов.

Настало время обозреть новые функции Windows Me. Итак.

Процесс установки этой ОС почти не отличается от аналогичного в Windows 98. После того как Вы справитесь с этой задачей, Вы в награду получите рекламный видеоролик, по завершении которого мы попадем



на экран с кратким описанием основных нововведений. Намечаются два направления этих инноваций: улучшенная работа с мультимедиа и упрощившаяся работа в Сети. Далее мы оказываемся на совершенно не изменившемся со времен Windows 98 «Рабочем столе». Впрочем, в стартовом меню наблюдаются некоторые новшества: теперь, как и в Windows 2000, в него включена персонализация (после определенного времени работы редко используемые программы для удобства прячутся в скрытое подменю).

Для работы с мультимедиа и Интернетом в Windows Me входит целый ряд новых программ, например, уже доступные пользователям предыдущих версий **Microsoft Windows Media Player 7** и **Internet Explorer 5.5**, плюс **MSN Instant Messenger** — альтернатива ICQ.

Некоторые программы впервые появились только в этой ОС. Во-первых, речь идет о новом наборе простейших (в основном, картонных) игр, но теперь они уже предназначены для Интернета! Мелочь, а приятно ©. А во-вторых, обладатели Windows Me смогут воспользоваться простым инструментом для редактирования видео — **Windows Movie Maker** (кстати, пользователи Apple Macintosh уже давно имеют возможность работать с аналогичным средством).

Значительно упростит Вам работу с Сетью включенный в состав Windows Me эксклюзив Microsoft — **Home Networking Wizard**, — он поможет Вам как настроить домашнюю сеть, так и подключить ее к Интернету. Пользуясь данным инструментом, Вы с легкостью установите специальный **DHCP-**

5 часов on-line БЕСПЛАТНО

Т./ф. 213-79-73
213-71-51
/044/ 213-09-61
246-43-43
229-40-33
229-62-46
229-33-35

Вал Тек

КОМПЬЮТЕРЫ

БАЗОВАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМНЫХ БЛОКОВ

| | |
|---|-----|
| Cel-466/32/7,6Gb/4MbAGP/FDD/Kb/M/P..... | 323 |
| Cel-600/64/10,2Gb/8MbAGP/FDD/Kb/M/P..... | 390 |
| PIII-450/32/7,6Gb/4MbAGP/FDD/Kb/M/P..... | 366 |
| PIII-550/64/15,3Gb/16MbRiva/FDD/Kb/M/P..... | 475 |
| PIII-650/64/20,4Gb/32MbRiva/FDD/Kb/M/P..... | 551 |

МОНИТОРЫ: Samsung, Sony, View Sonic, DTC и др.
МОДЕМЫ: GVC, USR, ZyXEL, IDC, CPTel и др.
ПРИНТЕРЫ: HP, Epson, Lexmark и др.
СКАНЕРЫ: Plustec, Artec, Genius и др.

сервер, при этом

отпадет необходимость в ручном редактировании файлов *hosts* и *lmhosts*. Также улучшен доступный еще с Windows 98 Second Edition компонент **Internet Connection Sharing**, благодаря которому несложно настроить доступ в Интернет через один из компьютеров LAN. Кстати, в этой сети смогут работать как компьютеры с Windows 95, так и с Windows 98! Дело в том, что в этом случае создается специальный установочный флоппи-диск **Home Networking Setup Disk**, который используется для настройки машин, работающих под Windows 9x. Одно из улучшений новой ОС — поддержка новейшего протокола **Universal Plug and Play**, который в будущем обеспечит управление подключенными в компьютерную сеть бытовыми приборами (лично я таких устройств у себя дома не нашел ☺).

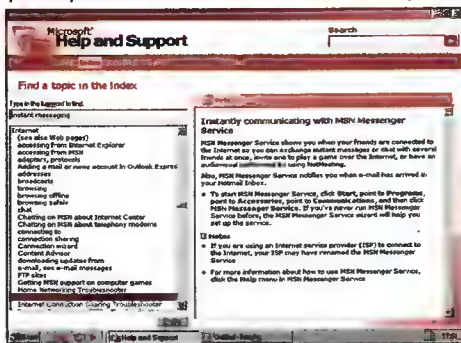
Модернизированы средства борьбы со всевозможными сбоями и внештатными ситуациями. Во-первых, теперь во время работы в Интернете ОС автоматически обновляется, то есть в Вашем распоряжении всегда будет последний набор апдейтов и заплат. Это не только поможет устранить ошибки, но и защитит от происков хакеров и взломщиков.

Во-вторых, появилась уникальная утилита **System Restore**. Вы наверняка сталкивались с ситуацией, когда «криво» написанная программа, сбой в системе или неполадки в городской электросети подвешивали Вашу машину. Сама система в таких случаях значительно не повреждается, но все же иногда данные в *Registry* (системном реестре) портятся, и все настройки Windows могут превратиться в сплошное месиво. Нередко единственный способ исправить ситуацию — полная переустановка ОС с нуля, причем для начала желательно уничтожить остатки старой системы, в противном случае трудностей не избежать. Но в новой ОС существуют средства для решения такого рода проблем. Программа **System Restore** позволяет формировать так называемые **Restore Points** (точки восстановления), то есть прежде чем приступить к очередному эксперименту, создайте копию жизненно важных данных. Рекомендую также воспользоваться этой функцией, когда Вы вечером заканчиваете работу — выгода налицо: если на следующий день и будет что-то повреждено, то лишь те настройки, над которыми Вы трудились утром. Создать точку восстановления — быстро и просто, поэтому ненапряжно повторять данную процедуру хоть каждый час. Также программа может все это делать на автомате.

Нельзя обойти вниманием кардинально переделанную систему помощи Windows Me. Теперь **Help and Support** представляет собой web-страницу, куда вынесены основные темы, списки предоставляемых возможностей и туров для новичков, а также перечисление последних просмотренных статей системы помощи Windows Me. Но наиболее полезная возможность скрывается за закладкой **Assisted Support**! Воспользовавшись ею, Вы сможете выйти на службу технической поддержки Microsoft, поискать информацию и задавать вопросы в форумах Microsoft и MSN. Также теперь в помощь встро-

ена программа сбора информации о системе, представьте тут подробное описание конфигурации технического персоналу Microsoft — это ускорит решение проблемы.

Итак, после описания технических характеристик и инноваций новой опера-



онной системы зададимся вопросом, стоит ли менять Windows 95/98 на Windows Me. Думаю, ангрейдить Windows 95, безусловно, стоит, но, скорее всего, большинство пользователей работают в Windows 98. А вот им можно посоветовать следующее: если у Вас Windows 98 Second Edition, особого смысла менять ее на новую ОС нет; если же у Вас простая Windows 98 и Вы хотите разделить доступ в Интернет, в этом случае есть выбор: купить Windows 98 Second Edition, Windows Me или же воспользоваться продуктом стороннего производителя.

Все желающие поставить себе Windows Me должны учитывать не только аппаратные требования новой ОС, но и тот факт, что она иначе совместима с некоторыми старыми DOS-приложениями. А покупающие новый компьютер для дома пусть определятся между Windows Me и Windows 2000. Собственники Windows 2000 могут проигнорировать выпуск этой ОС, а юзерам Windows NT 4 надо позаботиться о переходе на Windows 2000.

Релиз англоязычной версии Windows Me появился уже в июне, несмотря на то что продажи начались только в сентябре. Глава маркетингового отдела офиса Microsoft в России г-н Гамид Костоев обещает, что новинка поступит в продажу в России не позже середины октября (скорее всего, прежде только в англоязычной версии), официальное появление Windows Me в Украине тоже не заставит себя долго ждать. Ну, а на сайте <http://www.microsoft.com> данную ОС можно приобрести уже сегодня:

- ☛ \$59.95 за обновление Windows 98 или Windows 98 Second Edition до 15 января 2001 года;
- ☛ \$109 за обновление Windows 98 или Windows 98 Second Edition после 15 января 2001 года;
- ☛ \$109 за обновление Windows 95 с момента начала продаж;
- ☛ новая же версия Windows Me стоит \$209.

| Краткая таблица возможных конфигураций | | | |
|---|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| Класс ПК | Процессор | Объем памяти для Windows Me, Мб | Объем памяти для Windows 2000, Мб |
| Игровой | Celeron или Pentium III 500 и выше | Не менее 128 | Не менее 128-256 |
| Рабочий мультимедийный, иногда может использоваться для игр | Celeron 400 и не более! | 64-128 | Не менее 128 |
| Чисто рабочий | Celeron 300, а так как на складах его нет, самый дешевый из имеющихся | 64-128 | Не менее 128 |

Новое тысячелетие - новая техника - новые достижения

Фирма **NIS** предлагает офисную технику по **НОРМАЛЬНЫМ ЦЕНАМ**

Компьютеры - в кредит!

- Копиры:
- Телефоны, телефаксы, радиотелефоны:
- Факс-модемы:
- Мониторы:
- Комплектующие:
- Процессоры:
- Материнские платы:
- Винчестеры:
- Графические адаптеры:
- Корпуса, CD - ROM, звуковые карты, колонки:
- Источники бесперебойного питания:
- Сканеры:
- Принтеры:
- Расходные материалы к принтерам, копирам, факсам:

и многое другое.

Доставка по Киеву и Украине

На все гарантии от 1 до 5 лет

ул. Ярославов Вал, 19 (М "Золотые Ворота")

Тел. 234-38-38

nis@nis.kiev.ua; Shop on line: www.nis.com.ua

CANON, PANASONIC, RE, GVC, ROCKWELL, ZYXEL, MOTOROLA, LG, SAMSUNG, SAMTRON, SONY, VIEW SONIC, HARDWARE, INTEL CELERON, INTEL PENTIUM III, AMD, IBM, CHAINTACH, ASUS, ACORP, ABIT, SEAGATE, WESTERN DIGITAL, FUJITSU, IBM, MAXTOR, QUANTUM, ASUS, ELZA, DIAMOND, CREATIVE, CHAINTACH, ATI, VDD 660, 55, SAMSUNG, TEAC, MITSUBISHI, ACER, CREATIVE, APC, POWERCOM, HP, MUSTEK, PRIMAX, EPSON, HP, CANON, CANON, HP, EPSON, OKI.

АНТИВИРУС-АССОРТИ

Сергей Н. МИШКО

maestro@mycomp.com.ua

Как и обещали, сегодня мы начинаем обзор наиболее известных антивирусных программ. Для тех, кто не знает, что это такое ☺, советуем прочесть статью «Вirus vs. антивирус» (МК № 40 (107)). Читайте, инсталлируйте, защищайтесь — будьте во всеоружии!

Работа с плохими данными подразумевает хороший код.

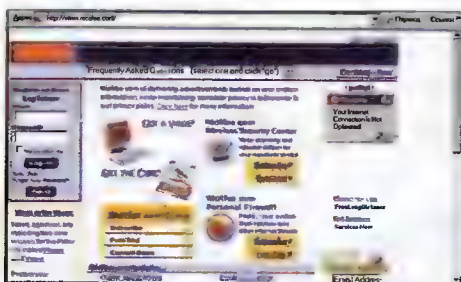
Андрей Крюков,
AVP team

Несмотря на то, что антивирусов встречается гораздо меньше, чем вирусов, описать все подобные программы на страницах нашего издания нет никакой возможности. Поэтому сразу хотим предупредить возражения некоторых читателей по поводу неудачной или неполной, с их точки зрения, подборки программных продуктов. Но как ни старайся, а всем сразу все равно не угодишь — поэтому смиритесь, пожалуйста, с субъективным мнением автора статьи.

Начнем мы наш краткий обзор с наиболее известных зарубежных брендов. Сейчас даже не верится, что каких-то лет десять назад о подобном софте почти никто не знал — во всяком случае о российском, тем паче об украинском. Но прогресс не стоит на одном месте: как всегда, не обошлось без традиционных перепродаж компаний-производителей, поглощения слабыми сильными и т. п. Но обо всем по порядку.

McAfee VirusScan

Пальму первенства принято отдавать лидерам — поскольку данный программный продукт лидирует по продажам на Западе, он будет первым и в нашем обзоре. Здесь



то продолжают существовать отдельно. Это только подтверждает, с одной стороны, былую мощь компании Dr Solomon, с другой же стороны — правильность решения руководства McAfee об интеграции во имя столь совершенных технологий.

Последняя, 5.1 версия McAfee VirusScan рассчитана на работу под управлением ОС Windows 9x/Me/NT/2000 и обеспечивает надежную защиту от всех известных вирусов. Помимо жесткого диска, VirusScan проверяет дисководы, CD-ROM, сети, расшаренные файлы в них, а также файлы, загружаемые из Интернета и присоединенные к электронным письмам. Кроме того, продукт анализирует макросы Microsoft Word'a и Excel'a и в случае необходимости автоматически их лечит. Что говорить, он прекрасно распознает вирусы и удаляет их, зато работает чуть ли не в два раза медленнее конкурентов ☹. У пакета есть возможность сканирования и автоматического обновления базы сигнатур.

Не секрет, что иногда недостаточно искушенные в компьютерных технологиях пользователи сталкиваются с проблемой настройки ПО (программного обеспечения) на своих машинах. McAfee VirusScan содержит Configuration Assistant — мастер, задающий несколько простых вопросов, ответив на которые вы выберете наиболее подходящий для себя уровень защиты. Еще одно неоспоримое преимущество программы — ее чрезвычайно удобный и информативный интерфейс VirusScan Central. Стоимость загрузочной или коробочной версии в McAfee Store (<http://store.mcafee.com>) — \$29.95.

Symantec Norton AntiVirus

По объемам продаж этот антивирус (<http://www.symantec.com/nav>) уступает только McAfee VirusScan, занимая второе место в мире! На истории его производителя, думаем, нет смысла останавливаться — наши постоянные читатели могли почерпнуть более чем достаточно информации о Symantec и ее продуктах (см. «Значение Symantec», МК № 35-40 (102-107)). Собственно, о Norton AntiVirus'е мы кратко упоминали в первых двух статьях сериала, теперь давайте посмотрим на данный продукт в сравнении с аналогичными разработками конкурентов.

Прежде всего стоит отметить тот факт, что это единственный из рассмотренных антивирусов, имеющий русскоязычную версию. Несмотря на его огромную популярность на отечественном рынке, лучшим антивирусом его никак нельзя назвать ☹ — в первую очередь, из-за плохого распознавания вирусов

и ложных срабатываний. Правда, программа дает фору всем остальным по скорости работы благодаря новому «движку» SmartScan, но не слишком ли высока цена?!

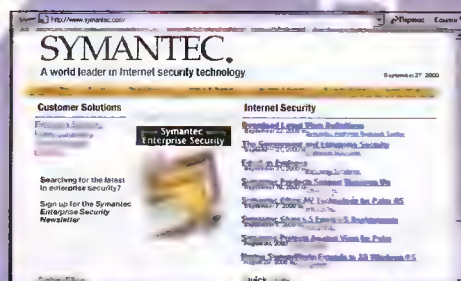
Что касается требовательности программы к системным ресурсам и удобства в обращении, то здесь все в порядке. Если пакет успешно обнаружит вирус, он даст вразумительное объяснение, как лучше поступить в данной ситуации. В случае детектирования неизвестных вирусов Symantec'овский продукт может локализовать зараженные данные на время, пока не появятся соответствующие обновления на сайте разработчика. Вообще, все подозрительные данные Norton AntiVirus при необходимости кодирует и отправляет по почте в исследовательский центр Symantec. Подобно McAfee VirusScan, программа позволяет сканировать носители по ранее заданному расписанию и автоматически обновлять базы сигнатур.

Symantec Norton AntiVirus 2001 выпускают отдельно для ОС Windows 9x/Me, отдельно для NT/2000. В Shop-Symantec (<http://www.symantecstore.com>) обе версии программы можно загрузить за \$39.95 или за те же деньги плюс расходы по доставке приобрести CD-ROM. Если вы работаете с DOS'ом или Windows 3.x, подойдет версия 4.0 продукта стоимостью \$39.95.

Sophos Anti-Virus

Продукты, выпускаемые этой известной в мире антивирусной компанией (<http://www.sophos.com>), в отличие от двух предыдущих, в большей степени ориентированы на корпоративных клиентов. Подтверждением тому служит статистика — более половины компаний, входящих в сотню лучших Financial Times, для защиты своих сетей отдадут предпочтение Sophos'у! Действительно, у программ данной фирмы безупречная техническая поддержка, сопровождающие материалы, высокая надежность работы — чувствуется соответствующий уровень, хотя в стоимости тоже ☺.

Если же обратиться к рынку домашних пользователей и вспомнить о знаменитом



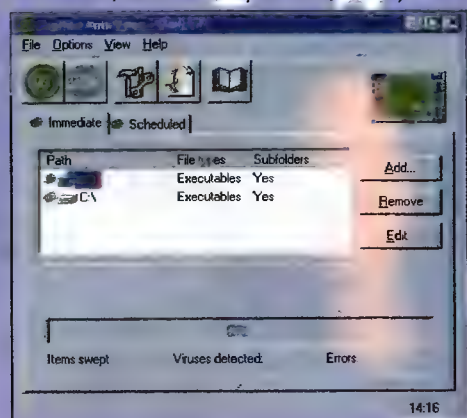
Sophos Anti-Virus'е, здесь несколько обескураживает соединение «грешного с праведным». При том, что программа прекрасно

справляется с обнаружением вирусов, она очень сильно «хромает» с их лечением. Иногда она просто предлагает переименовать зараженный файл, скопировать в другое место на диске, удалить, но только не вернуть к нормальной «жизни». Бывают и совсем неудачные попытки восстановления данных — несколько десятков минут уходит на лечение, после чего оказывается, что «воз и ныне там». Лучше всего приложение справляется с загруженными секторами дисков и документами Microsoft Office.

Sophos Anti-Virus состоит из двух компонентов: *SWEEP* обеспечивает проверку системы на наличие вирусов по требованию или расписанию, а *InterCheck VxD* (Virtual Device Driver) — в случае доступа к информации. Благодаря встроенным *VDL* (Virus Description Language) и эмулятору кода программа очень хорошо идентифицирует полиморфные вирусы; надежно защищает глобальные и локальные сети. Апдейты появляются каждый месяц, и что интересно, помимо загрузки из Интернета, есть возможность получения их по обычной или электронной почте, факсу, телефону и даже на CD!

Sophos Anti-Virus замечателен также многообразием поддерживаемых платформ: *DOS/Windows 3.1x, 9x, NT/2000, Unix, OS/2, Macintosh, NetWare, OpenVMS, Notes/Domi-*

**Sophos
Anti-Virus**



но. Кроме того, для пытливых умов заготовлен *SAVI* (Sophos Anti-Virus Interface) Developer Toolkit. На страничке <http://www.sophos.com/downloads/products> можно получить бесплатные триал-версии на 30 дней, однако сначала надо пройти процедуру получения пароля. Заказать полноценный продукт тоже довольно проблематично — предварительно надо получить лицензию в одном из региональных офисов.

Trend PC-cillin

Подобно Sophos'у, компания *Trend Micro* (<http://www.trendmicro.co.uk>) уделяет немало внимания корпоративным пользователям — у нее есть целый ряд продуктов, взаимодополняющих друг друга и располагающих множеством специфических функций. Безусловно, такой подход облегчает работу и помогает эффективнее бороться с вирусами. Программа, о которой идет речь в данном случае (<http://www.trendmicro.co.uk/pc-cillin>), — не исключение.

Она вобрала в себя лучшие черты *McAfee VirusScan'a* и *Norton AntiVirus'a*, а именно качественное распознавание/уничтожение вирусов и простоту в использовании. Со *Scan Wizard'ом* можно шаг за шагом пройти все «девять кругов ада» ☺, начиная со стадии обнаружения вируса и заканчивая ликвидацией последствий его деятельности. *Scan Manager* поможет составить детальное расписание проведения профилактических работ для тех или иных приложений, дисков, папок и т. п.

Кроме того, программа обладает уникальным в своем роде свойством — в ее состав входит множество дополнительных вовсе не бесполезных функций. Многие из них, с выходом очередных версий продукта, стали значительно лучше и совершеннее. Например, теперь *Trend PC-cillin* очень шустро апдейтится через Интернет — при скорости соединения 56 Кбит/с для этого достаточно одной минуты!

2000-я версия программы существует отдельно для *Windows 9x*, отдельно для *NT 4.0/2000*. Заметьте, продукт *Trend Micro* первым из всего антивирусного ПО получил статус «*Certified for Microsoft Windows*», означающий полную совместимость и корректную работу с 2000-й Виндой. Цена обеих версий одинакова — она зависит только от того, на скольких пользователей лицензия: до 5 человек — \$29.95, 10 человек — \$285, 25 — \$674, 50 — \$1273, и 100 — \$2396. На странице <http://www.trendmicro.co.uk/pc-cillin/download>, заполнив анкету, можно заказать 30-дневную бесплатную испытательную версию *PC-cillin*.

Command AntiVirus

Возможно, некоторым данный антивирус (<http://www.commandcom.com>) покажется незнакомым. Неудивительно, раньше у него было другое название — *F-PROT Professional*. Теперь узнаете? Подобно *McAfee VirusScan*, программа прекрасно справляется с обнаружением вирусов бла-

годаря уникальным технологиям *Dynamic Virus Protection* и *HoloCheck*. *Command AntiVirus* успешно находит как известные, так и неизвестные ему вирусы, лучше всего проявляя себя в работе с электронной почтой.

Около года назад *Computing Magazine* провел достаточно интересный эксперимент. Рабочую станцию через *Word'овский* документ заразили известным вирусом *Melissa*. На тот момент антивирусные программы еще не знали о его существовании, и им приходилось действовать вслепую. *Command AntiVirus* без проблем справился с задачей обнаружения и локализации зараженных данных, тогда как известные бренды от *McAfee*, *Symantec* и *Sophos'a* «загнудились!» Этот продукт действительно может стать лучшим решением для борьбы с «дикими» вирусами.

При этом не следует полагать, что *Command AntiVirus* одинаково хорошо выполняет любую работу, — к сожалению, это не так. Как и *Sophos Anti-Virus*, программа очень посредственно справляется с восстановлением пораженных файлов, нередко в тупик ее ставят загрузочные вирусы. Усугубляет положение широкое распространение продукта и проблемы с его обновлением ☹.

Различные версии программы поддерживают работу с *DOS, OS/2, Windows 3.1x, Windows 9x, NT*; недавно вышел релиз **Command AntiVirus 4.59.1**, работающий с *Windows 2000*. На страничке http://www.commandcom.com/try/try_before_you_buy.html можно заполнить анкету и бесплатно получить 30-ти дневный триал. Стоимость готового продукта в *Command Software Systems Software Store* (http://www.digitalriver.com/dr/v2/ec_Main.Entry?SP=10007&SID=27942&CID=0&CUR=840) — \$79.

(Продолжение следует)

КАСКАД

СЕРВИС

ООО "КАСКАД-СЕРВИС"

т/ф: +380 (44) 455-59-33,
455-59-34, 455-59-35,
455-59-36, 451-20-26

E-mail: info@cascads.kiev.ua

Магазин "ТЕХНИКА"

т: 244-28-75, т/ф: 244-31-17

E-mail: ks-shop@carrier.kiev.ua

Сервисный центр: 450-55-12,
452-69-23, 444-60-09

КОМПЬЮТЕРЫ, МОНИТОРЫ, ПРИНТЕРЫ, КОПИРЫ
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
ФАКСЫ, ТЕЛЕФОНЫ, АТС

МЫШЛЕНИЕ В СТИЛЕ VISUAL BASIC

Андрей ГОНЧАРОВ

На вопрос, с чем ассоциируется у людей персональный компьютер, наверняка вы получите ответ: «Ну, Word, Windows». Это и не удивительно — большинство программистов во всем мире прежде всего ориентируются на славное детище Билла Гейтса, так как именно им заполнены офисы и жилища. Наоборот, в редкость про-граммное обеспечение под MacOS, Линукс, «Ось Пополам», не говоря уже о полном отсутствии ПО для эк-зотических операционных систем. И хотя сегодня ситуация немного изменилась в связи с растущим интересом к ОС Linux, «Окна» еще долго будут единственным светочем цивилизации в среде обитания рядового челове-ка. Почему — тема отдельной готовящейся статьи.

Цель материала, который Вы, уважаемый читатель, держите в руках, — научить Вас писать программы для Windows 95/98 на **Visual Basic** версии 6. Причем независимо от того, «чайник» Вы или же посредственный пользо-ватель ПК. А может, Вы — «эксперт» в обла-сти программирования для упомянутой Системы? Тогда читайте внимательно — здесь будет расска-зано о всевозможных трю-ках при помощи VB — язы-ка, который до сих пор не считался языком програм-мирования вообще.

Однако времена меня-ются, технологии не стоят на месте. **Basic** не должен был умереть. Четвертая версия громко заявила о себе как о версии, поддерживающей ООП (объектно-ориентированное программиро-вание), и поэтому на порядок более значимой. Однако в ней больше было ошибок, чем до-стоинств. Версия 5 доказала право на суще-ствование Бейсика. Еще оставались недора-ботки, но пятая версия уже расценивалась как профессиональный инструмент в области баз данных. Кроме того, была внедрена техноло-гия **ActiveX**, благодаря которой Бейсик сам «на-учился» создавать классные компоненты, дина-мические библиотеки и т. п. Версия 6 покори-ла многих, окончательно развеяв сплетни о том, что это — интерпретатор. Нет. Это — пол-ноценный компилятор. Причем не худший. Ма-ло того, параллельно с **Visual Studio**, **Microsoft** внедрила **VBA** в **Microsoft Office 8** (1997), раз-работчики **CorelDraw** последовали их приме-ру, немного пополнив свой гибрид объектами **Corel'a** — работает медленно, но все же бы-стрее, чем если бы Вы «ручками». На интер-нет-страницах стали появляться **VBS** — скрип-ты на Бейсике. Лишь **Netscape** упорно игнори-рует этот факт — браузер до сих пор не по-

нимает **VBS**. Пока... Многие не находили лучшего аргумен-та, чем большой размер исполняемых фай-лов и сопутствующего **msvbvm60.dll**. Одна-ко сегодня ни один из языков программиро-вания не позволит создать полностью неза-висимое приложение под Windows с соответ-ствующим интерфейсом. Можно «изголиться», конечно... А зачем?

Некоторые сетовали на медлительность.

Однако исследования пока-зали, что даже в случаях со сложными циклическими про-цессами разница в скорости между программами, напи-санными на **Visual C++** и **Vi-sual Basic**, настолько невели-ка, что ее можно считать рав-ной нулю. Я могу найти ты-сячу причин, по которым про-грамма **VC++** даст никудыш-ные результаты. Скажите, у Вас всегда идеальные усло-вия для запуска программ?

Мало того, приложения, использующие **MFC**, иногда просто безбожно тормозят.

В последнюю версию **Visual Basic** включе-ны новые возможности в области Интернета (**DHTML**), **скриптинга**, баз данных и т. д. По-читайте *What's new* — это интересно.

В конце концов, Бейсик всегда оставался Бейсиком. И хотя внутренности его «повзрос-лели» до неузнаваемости, писать на нем лег-ко и приятно, как в былые времена.

Прелюдия

Я бы мог начать статью словами: «Итак, начнем установку **Visual Basic**. Вставьте CD...» Однако это не входит в курс обучения «мыш-лению в стиле VB». Главное в процессе ин-сталляции — внимательное чтение того, что Вам пишут (если пишут, значит, это должен кто-то прочесть ☺).

А начну я вот с чего — с правил програм-мирования под Windows:

☞ Прежде чем начать проект (думаю, не нужно объяснять, что группу файлов, образу-ющих связанный между собой исходный код, еще нельзя назвать программой — «проект»

представляется более уместным выражением), необходи-мо четко себе представить, как должна вы-глядеть будущая программа, что она должна «уметь» и что должно получиться в результа-те ее работы.

☞ По возможности следует внимательнее писать код, так как большинство ошибок в про-граммах — даже коммерческих, — уверяю Вас, вызваны исключительно невнимательностью про-граммиста. Не раз бывало: вроде бы все ОК, синтаксис в порядке, а ты с ума сходишь в по-исках ошибки. К тому же **VB** при тестовом за-пуске обязательно проверит синтаксис ключе-вых слов (лексем), порядок их расстановки (ес-ли он для них критичен) и т. д. Тогда выводешь все это хозяйство на **HP Laser Jet**, берешь си-гарету и через минуту обнаруживаешь логиче-скую ошибку.

Ну вот... забежал вперед. Да, ошибки вы-зывают двух типов: синтаксические и логиче-ские. Как уже было сказано, синтаксические ошибки решаются просто — **F5** (тестовый за-пуск исходного кода). Логические могут год-ми присутствовать и портить Вам настроение при работе с несовершенным продуктом. Пе-чально, если таковые встречаются в оборудовании (например, в Вашем процессоре **Pen-tium** ☺).

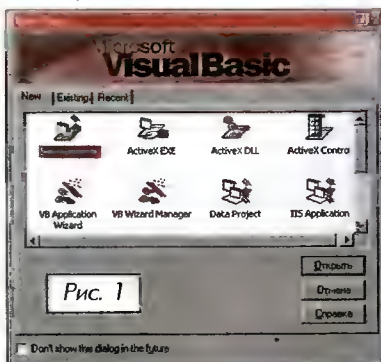


Рис. 1

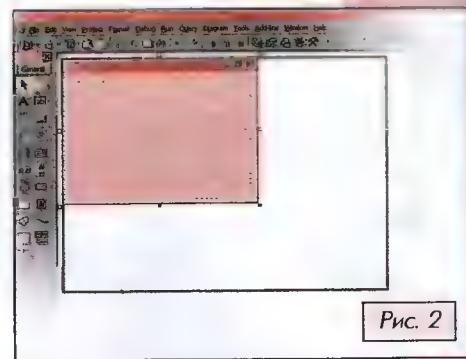


Рис. 2

Написание программы — дело не столько тонкое, сколько, я бы сказал, интимное. При детальном рассмотрении кода разных про-граммистов можно даже обнаружить «почерк», стиль. Конечно, и типичные ошибки ☺.

Так вот: возьмите себе за привычку начи-нать программирование с **Option Explicit** — прямо в начале каждого модуля. Это избавит Вас от лишней головной боли. Ах, Вы еще не

magi tech 295-6142 295-7775

системы на базе

AMD Athlon

Есть все! без

мониторы и оргтехника

Б. Леси Украинки 26

КОМТЕХСЕРВИС

Тел: 216-55-67, 274-59-28

www.ktc.com.ua

- компьютеры
- комплектующие
- сервис

(см. прайс-строки)

π КОМПЬЮТЕРЫ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

МОДЕРНИЗАЦИЯ

СЕРВИС

тел. 488-00-66, 488-31-72

www.pi.kiev.ua

в курсе! Модулем называется файл (*.frm, *.bas, *.cls и др.), относящийся к Вашему проекту и, естественно, связанный с ним. По расширению файла Visual Basic сам знает, как его использовать, где и когда. Однако не думайте, что Вы его обманете, переименовав файл в Проводнике Windows. То, что Вы видите в самой среде разработки (Integrated Development Environment, IDE — в нашем случае это VB) — лишь надводная часть текста. Открыв Блокнотом файл, Вы обнаружите в нем еще много чего интересного, но пока непонятного — от того и еще более интересного. Однако воздержитесь от экспериментов — Вы еще только начинающий программист.

Модули и компоненты

Итак, модули. Запомните, в состав проекта должен входить хотя бы один маленький модульчик. Какой — судить Вам. Для того чтобы VB не наломал дров и не насовал Вам «под шумок» никому не нужной чепухи, при запуске он показывает вот такое окошко (рис. 1).

В зависимости от Вашего выбора он предоставит Вам определенный набор модулей. Впрочем, не мудрствуя лукаво, скажу: не морочьте себе голову — наша первая суперпрограмма будет стандартным исполняемым exe-файлом. Поэтому оставим то, что нам предлагают по умолчанию. То есть либо нажмем *Enter*, либо мышкой кликнем на *OK*. Теперь мы имеем в составе проекта лишь модуль *Формы* (рис. 2).

На рисунке 2 видно, как кто-то пытается растянуть окошко по ширине и высоте. В этом режиме, который, кстати, в оригинале звучит как *Design Time*, т. е. режим разработки или дизайна пользовательского интерфейса — как Вам больше нравится, — задаются основные визуальные и прочие характеристики для окошек, кнопочек — всего того, без чего программа не программа. В число свойств формы, которые мы можем изменить на стадии разработки *UI* (User Interface) входит **Caption**.

Элементы управления

Палитра компонентов изображена на рисунке 2. Вначале доступен лишь набор элементов управления, «проживающих» в *msvbvm60.dll*. Чем хорошо ограничение только этими компонентами, так это малыми размерами инсталляционного пакета. Но разве можно устоять перед полнофункциональным *RTF*-редактором, позволяющим форматирование текста?! А *MS Internet Transfer Control*? Ха! Вы еще не все знаете! Щелкните правой клавишей на палитре компонентов, из выпадающего меню выберите *Components*. Это — список компонентов, в данный момент предоставленных Вам системой. Впечатляет? Многие из них являются уже готовыми программами (в принципе, так задумано по определению компонентов *ActiveX*), которые могут облагодетельствовать Ваше произведение потрясающими функциями, — прямо как именитые релизы коммерческих компаний. А Вы знаете, что каждый раз при инсталляции нового чужого программного продукта этот список пополняется; что, возможно, «тот» программист догадывался о Вашей стра-

сти копаться в списке компонентов и сделал Вам подарок — не защитил свой *ActiveX Control* лицензией. Тогда Вам остается только выбрать его из списка и... использовать на страничке в Интернете. Однако не рассчитывайте на безнаказанное вредительство в отношении доверчивых серферов — браузер пользователя предупредит несчастного о возможных терактах © перед *Install-On-Demand* —

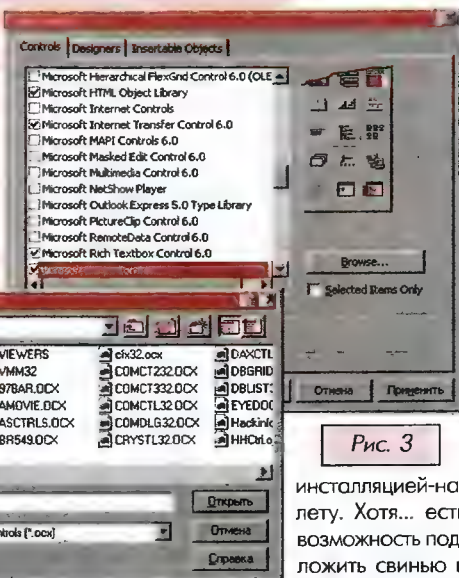


Рис. 3

инсталляцией-налету. Хотя... есть возможность подложить свинью в программу, в документ MS Word 97, Excel, Access. В качестве подобного компонента можно представить и собственную программу, а в следующий раз, буде представится случай, сэкономит пару недель времени — просто выбрав свое тво-

ение в палитре. К счастью, начиная с версии 5.0, такое возможно. А можно «загнать» куда-нибудь по сходной цене, а со временем сделать на этом миллиарды! Не верите? Спросите у разработчика *MS Visual Basic* ©. Да! И самое главное — готовые компоненты (файлы с расширением *.ocx) можно использовать в любых языках программирования, поддерживающих технологию *ActiveX*. К ним относятся *Visual C++*, *Java*, *Delphi*.

Для нормальной работы любой элемент управления должен быть зарегистрирован в системе — мало одного лишь факта нахождения его в системной директории. Обычно это удел инсталляторов (*Wise*, *InstallShield*, *SaxSetup* etc.). В состав Visual Studio входит *Package and Deployment Wizard* (Мастер упаковки и распространения). Вещь нужная, однако гибкость ее оставляет желать лучшего. Шаг влево, шаг вправо — инсталляция идет под откос. Поэтому рекомендую использовать *InstallShield Express for Delphi 5+*. Интересно, что к Delphi можно отнести лишь первую вкладку, предлагающую на Ваше усмотрение список использованных Вами компонентов; остальное — для всех, в том числе и для VB. Таким образом можно приловчиться составлять инсталляцию только для *OCX*-файлов.

В следующих номерах я расскажу любопытным, как зарегистрировать компонент при помощи Вашей программы.

(Продолжение следует)

| Параметры для файла C:\Msdos.sys | | |
|----------------------------------|-------------------|--|
| Название | Значение | Описание |
| | [PATH] | |
| HostWinBootDrv | C:\ | Системный диск. |
| WinBootDir | C:\Windows | Папка с загрузочными файлами. |
| WinDir | C:\Windows | Папка Windows. |
| UninstallDir | C:\W...\Uninstal\ | Путь к файлам деинсталляции Windows'a. |
| | [OPTION] | |
| AutoScan | 0, 1, 2 | Сценарий поведения системы после некорректного выхода из Windows: 0 — не запускать Scandisk; 1 — запускать с предупреждением; 2 — запускать. |
| BootDelay | 0, 1 | Наличие задержки загрузки Windows при нажатии F8. |
| BootFailSafe | 0, 1 | Присутствие в меню загрузки Safe Mode. |
| BootSafe | 0, 1 | Постоянная загрузка Windows в Safe Mode. |
| BootGUI | 0, 1 | Загрузка Windows: 0 — через команду Win; 1 — автоматически. |
| BootKeys | 0, 1 | Использование клавиши при перезагрузке. |
| BootMenu | 0, 1 | При загрузке Windows меню (F8): 0 — не появляется; 1 — появляется всегда. |
| BootMenuDefault | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | Выбирает пункт в загрузочном меню (F8). |
| BootMenuDelay | От 0 | Время в секундах при появлении загрузочного меню (F8). |
| BootMulti | 0, 1 | Загрузка DOS при нажатии F4. |
| BootWarn | 0, 1 | Предупреждение о загрузке в Safe Mode. |
| BootWin | 0, 1 | Загрузка Windows. |
| DbIspace | 0, 1 | Автоматическая загрузка DbIspace.Bin. |
| DoubleBuffer | 0, 1 | Двойная буферизация для SCSI-контроллеров. |
| DrvSpace | 0, 1 | Автоматическая загрузка Drvspace.Bin. |
| LoadTop | 0, 1 | Загрузка Command.Com и Drvspace.Bin в верхнюю память. |
| Logo | 0, 1 | Заставка при загрузке Windows: 0 — черный экран; 1 — Microsoft Windows 9x. |
| Network | 0, 1 | Присутствие в меню загрузки Safe Mode with Networking. |

Информация взята с <http://windowsoptimization.boom.ru>

Когда-нибудь люди оглянутся назад, посмотрят на нашу эпоху и разделят нас на две группы: на тех, кто игнорировал интернет-«революцию» и упустил самый большой шанс своего времени, и тех, кто ловко воспользовался новыми возможностями и нашел свое место в новой бизнес-модели, перспектива развития которой уходит в далекое будущее...

Появление новых технологий и изменения в экономике превратили Интернет в одну из наиболее перспективных и быстро развивающихся отраслей. Все чаще и чаще мы становимся свидетелями разговоров о специфике электронного бизнеса и предпринимательства в Сети. Что стоит за этими словами, как это работает и что для этого надо? Вот лишь некоторые

возможные вопросы по поводу технологий, которые вполне могут стать основой коммерческой деятельности человека в ближайшее время. Прежде всего каждый, кто задумывается над данной проблематикой, должен

иметь представление о трех базовых составляющих для создания бизнеса в Сети: о товаре или услуге, профессиональном web-сайте и комплексных мерах по продвижению, называемых «интернет-маркетинг-матрица».

Данная статья не ставит перед собой цель осветить все указанные моменты, она лишь «приоткрывает завесу» над важными компонентами электронного бизнеса. Посему если вы используете Интернет не только для игр и развлечений, вы наверняка найдете здесь полезную информацию.

Шаг 1. Доменное имя

Очень многие, начиная свою деятельность в Сети, на первых порах предпочитают идти по более легкому пути, например, использовать бесплатный хостинг (гостевые услуги по предоставлению места под домашнюю страничку или сайт) от Angelfire, Geocities или аналогичных компаний, размещающих баннеры, фреймы или объявления на всех страницах вашего сайта. Малоизвестные с Интернетом люди, конечно, и купят что-то у вас по адресу www.geocities.com/xxx, но большие доки в этой области на такой соблазн не поведутся, заподозрив в вас профана. Наличие собственного доменного имени поставит вас в глазах посетителей ресурса очень высоко и создаст впечатление устоявшегося в Сети бизнеса.

Второе преимущество, вытекающее из того, что вы имеете собственное доменное имя, следующее: вы самостоятельно управляете сайтом и контролируете его. А если хозяин сервера, где вы разместили страничку, плохо обслуживает вас или ваших посетителей, вы можете переместить сайт на другой сервер.

Если же владелец бесплатного хостинга изменит условия обслуживания или выставит дополнительные требования к вашему ресурсу — придется покорно выполнять все требования. Поэтому что в случае неповиновения (если вы решите изменить адрес своего сайта, например, с www.geocities.com/xxx на www.angelfire.com/xxx), придется распрощаться с посетителями, которые накрепко повязаны с вашим доменным именем.

При выборе доменного имени очень важно проследить, чтобы уже в названии угады-



вался смысл вашей деятельности или образ вашей продукции, тогда посетителям будет проще запомнить его название и найти вас в следующий раз. Проанализируйте находки мировых торговых брэндов, например: Mercedes — mercedes.de, McDonalds — food.com (англ. Food — пища) и т. д. Не беда, если придуманное вами название уже существует, фантазируйте.

Как только вы получили доменное имя, определитесь с тем, на каком сервере будет находиться ваш сайт. Обратите внимание на предоставляемый провайдерами пакет услуг, возможно, вам понадобятся Real Audio/Video, автореспондеры или другие опции. Но главное, особенно на первом этапе работ, — скорость оказания технической поддержки, ведь она может вам понадобиться в любой момент.

Шаг 2.

Современное образование и своевременное обновление

Успех в Интернете во многом зависит от инструментов Сети, стратегий и информации, на которых основывается ваша деятельность. Если с информацией все ясно: она ежесекундно изменяется, поэтому ее нужно как можно чаще обновлять, — то технологии и стратегии имеют среднюю «продолжительность жизни» 60-90 дней. Выгодные стратегии, еще сегодня создающие невероятный трафик и достаточную прибыль вашему сайту, уже через три месяца могут оказаться полностью неэффективными. Поэтому очень важно идти в ногу со временем», обеспечивая своевременную поддержку своих проектов. Для этого вы берите в Сети 2-3 ресурса про интернет-мар-

кетинг и подпишитесь на их новости, обычно рассылаемые в виде электронных бюллетеней или списков рассылки.

Шаг 3. Многократные потоки прибыли

Чтобы добиться финансового успеха в Интернете, вы должны создать многократные потоки прибыли. Учитывая то, что чаще всего предприниматели определяют условия для получения прибыли только с 1-2 источников (тем самым обостряется конкуренция и увеличиваются затраты на продвижение единицы товара/услуги), вам придется найти от 5 до 10. Очень важно, чтобы вы поняли: Интернет — это особый мир со своими законами, в котором успех бизнеса зависит от «цепочки» предложений, охватывающих интересы клиента!

Ваша основная задача — с каждого клиента, посещающего сайт или покупающего ваши изделия, зарабо-

тать «максимальные деньги». Вместо \$5 от одной продажи вы должны взять до \$50 на каждом клиенте с 10 различных источников (предложений). При этом ни одной лишней копейки на рекламу, а прибыли станет больше.

В большинстве случаев web-серферы непременно желают что-то продать уже при первом его посещении, но по сути это малоэффективная стратегия. Куда более важно привлечь будущего клиента ко всем 5-10 возможным источникам сотрудничества. Убедите всех впервые «пришедших» на сайт, например, подписаться на ваши новости или рассылаемый по e-mail электронный бюллетень — таким образом вы доведете до сведения потенциального покупателя все свои идеи и предложения персонально.

Шаг 4. Первый в списках поисковиков

Более чем 90 % web-серферов начинают свое путешествие в Сети с одного из нескольких главных поисковиков Uazone.net, List.ru, Rambler.ru, Yahoo.com и т. д. Любой из них содержит десятки, сотни и тысячи страниц по каждому возможному предмету запроса, поэтому если ваш сайт не внесен в список первых 20 или 30 ссылок, вероятно, никакой отдачи не будет. Чтобы попасть в первую двадцатку ссылок, придется описать свое творение, как это делают лидеры. Изучите их тактику и примените ее на деле, но не забывайте и о своей уникальности. При регистрации многие из поисковиков обращаются к METAпризнакам, поэтому со всей ответственностью подойдите к описанию этих самых META. Другие же определяют ваш ресурс у себя по первым 10-30 словам вашей

домашней страницы — тогда позаботьтесь о том, чтобы в ее начале вкратце было представлено описание ресурса.

Шаг 5. Источники web-трафика

Регистрация в поисковых механизмах — это только первая, но далеко не последняя операция для того, чтобы организовать трафик к вашему сайту. Другими, на мой взгляд, не менее важными альтернативными источниками высокого трафика являются списки рассылок, электронные бюллетени, автореспондеры, доски объявлений и многое другое.

По моему убеждению, *списки рассылки* — более результативные инструменты, чем поисковые механизмы. Выразаясь языком бизнеса, таким образом вы фактически формируете собственную целевую рыночную нишу. Если тематика списка будет интересной, то уже через 7-10 дней на него может подписаться 200-300 человек. Но главное тут — регулярность. Рекомендую производить еженедельные рассылки с анонсом новостей сайта, ведь именно они привлекают до 90 % посетителей.

К категории информационных источников можно отнести и *электронные бюллетени*. Но, в отличие от списков рассылки, многие из web-владельцев самостоятельно формируют базу данных подписчиков. Конечно же, в Интернете существуют сервисы, автоматизирующие данный процесс, но тогда ваш бюллетень мало чем будет отличаться от списков рассылки.

Автореспондеры — это системы email-ответа на высылаемый запрос. Их отличительная особенность: программа автореспондера автоматически производит рассылку сообщений по запросам с указанной периодичностью, т. е. каждый день, через день etc. система станет отправлять сообщения по всем зарегистрированным в ней адресам (одинаковая или разная информация, зависит от настройки). Часто в Сети предлагаются бесплатные курсы или лекции с переадресацией запросов на автореспондеры, то есть в течение определенного времени подписчик будет получать тематические email-сообщения. В такого рода индивидуализированных посланиях вы сможете рассказать о своем интернет-проекте, а значит, привлечь посетителей.

Еще одно использование целевых рынков — реклама в *досках объявлений и группах новостей*, последние же разделены по темам, то есть у вас появляется шанс «достучаться» до тех, кто заинтересовался поднятыми в них вопросами.

Еще мне хотелось бы упомянуть об одном получившем широкое распространение на Западе, но мало известном у нас источнике web-трафика — *электронных книгах*. Е-книги — это *.exe файл, в котором, как в книге, представлена информация (с использованием всех преимуществ HTML-документов) по той или иной теме: если сведения действительно полезные, они быстро расходятся среди друзей и знакомых адресата. Часто на каждой странице такой книги имеется рекламный блок, распространяются они бесплатно. Еще один существенный момент: такой источник трафика работает и в офф-лайне, информирует об

особенностях, выгодах и адресе вашего ресурса.

Также немаловажный источник раскрутки — *майки с логотипами, наклейки, объявления в прессе и многое, многое другое*.

Шаг 6. Электронный дилинг

По-настоящему мощный инструмент для продвижения товаров и услуг в Сети — электронный дилинг. *Е-дилинг* (известный как *affiliate*) — это, по сути, разделяющая доход договоренность, посредством которой люди получают оплату от владельца товара/услуги за их продвижения и продажи. Существуют различные типы данного сервиса. Наиболее простой — организация продаж посредством размещения на страницах сайтов-партнеров *объявлений и баннеров*, связанных с вашим детищем (бизнес которого продвигается в Сети). При этом сторона, предоставляющая данный сервис, через собственный сайт получает комиссионные от продажи каждой единицы товара/услуги. Е-дилинг позволяет и предполагает работу по продвижению как в он-лайн, так и в офф-лайн режимах. Более сложные его программы построены по многоуровневым схемам и во многом напоминают MLM-структуры со своей иерархией и уровнями оплаты.

Наиболее эффективен е-дилинг в том случае, когда web-владелец выкладывает на своей странице ссылки, объявления и баннеры, связанные с дополнительными товарами и услугами. Например, если на сайте-партнере представлена информация о замене картриджа в принтерах, то наиболее разумным было бы стать дилером и разместить ссылку на сайт, продающий тонеры, краску и картриджи. При использовании е-дилинга применяются различные способы оплаты. Чаще всего эта сумма составляет 5-35 % от стоимости единицы либо за каждый клик по ссылке (цена одного клика — фиксированная). Но величина оплаты зависит не от того, в скольких программах е-дилинга вы участвуете, а от того, насколько активно и результативно вы продвигаете одну-единственную программу.

Отметим, что данная схема распространения товаров и услуг очень выгодна для всех, кто пытается что-либо продать в Сети. Снижение затрат на рекламу и продвижение товара/услуги — только малая часть выгод от ее использования. Если вы только планируете приступить к организации своего электронного бизнеса, полезно поучаствовать в одной из программ е-дилинга, понять механизм и изучить особенности ее работы изнутри.

Шаг 7. Прием заказов и кредитных карточек

Бытует такое мнение, что в отечественном секторе рынка невозможно развитие электронного бизнеса, так как все платежи в сети могут осуществляться лишь с помощью кредитных карточек. Если вы придерживаетесь такого же мнения, сообщая: вы заблуждаетесь! Дело в том, что даже в США (где, кстати, сосредоточено 50 % всех пользователей Сети) лишь часть сделок идет посредством карточек, основная же форма расчетов — предоплата по счету и заказ с оплатой по факту доставки. Конечно же, отсутствие платежных систем тормозит развитие розничной e-торговли, но не влияет на другие сферы e-бизнеса.

По-видимому, многие согласятся, что наш рынок ни физически, ни морально, ни техни-

чески еще не готов к внедрению работы с кредитными карточками, я уже умалчиваю о культуре и опыте работы с ними в быту. Другая грань этой проблемы: чтобы заниматься организацией розничной e-торговли, где используются кредитные карточки, у нас в Сети сосредоточено еще недостаточное количество «обывателей».

Специфика нашего интернет-бизнеса заставляет отнести его к категории *B2B* (business to business — форма e-бизнеса, где деятельность идет между компаниями, например, поставки продукции, снабжение, сбыт и т. п.), где даже не предполагается использование кредитные карточки. Отметим и то, что все в тех же США на розничную e-торговлю приходится до 10 % от общего оборота всех средств в американском секторе Интернета. Из всего сказанного следует, что самое оптимальное для местного рынка — это прием заказов и выставление счетов по электронной почте, оплата которых идет по классической схеме — банковские и почтовые переводы, оплата чеками, бартер и т. п.

Шаг 8. Успешные модели e-бизнеса

Хоть Сеть достаточно молода, в ней уже сложились модели и формы предпринимательства, определяющие ее специфику и не зависящие от расовой или национальной принадлежности. Следовательно, если вы хотите достичь успеха в интернет-бизнесе, самый простой, надежный и перспективный путь — поиск уже проявившего себя в Инете *модельного бизнеса*. Попробуйте отыскать такую модель, которую вы в состоянии воспроизвести самостоятельно, немного модернизировав. Но ни в коем случае не занимайтесь плагиатом! Будьте оригинальными!

Шаг 9. Зарабатывайте на неиспользуемых активах

В распоряжении практически каждого бизнеса для получения дополнительного заработка от существующих ресурсов, клиентов и рекламных объявлений представлено не менее трех различных путей. Хотелось бы рассмотреть один из наиболее простых методов, а именно объединенные предложения: таким образом вы сможете превратить малопродуктивную операцию в выгодную.

При всем разнообразии бизнес-концепций их все объединяет одно — максимизация прибыли на каждую израсходованную копейку! К сожалению, многие «близорукие» предприниматели так и не поняли, что клиенты живы не только тем, что они им предлагают. Если рассуждать так, то упускаются возможности, возникающие при использовании объединенных предложений! Суть последних состоит в том, чтобы порекомендовать своим клиентам других профессионалов и организации, способные помочь в решении тех или иных вопросов, а за это получить комиссионные. На мой взгляд, такой подход работает везде!

Надеюсь, что после прочтения этой статьи перед вами откроются новые горизонты в деле электронной коммерции. Успехов, деловые люди!

P.S. Если вас заинтересовали более частные вопросы, связанные с темой e-бизнеса, пишите мне (viacheslavb@yahoo.com).

3D ИЗНУТРИ

Сейчас трудно найти человека который хоть раз в жизни не играл бы в трехмерные игры. Более того, я уверен, что для многих это любимое занятие. Но задумывался ли кто-то, что стоит за красивой картинкой на экране? Как получается трехмерное изображение в игре? В этой статье я хотел бы приоткрыть завесу тайны и рассказать о том, как устроены современные 3D-игры. И сделать это я бы хотел на примере популярной игры Quake 3 Arena.

Как известно, вся трехмерная графика в игрушке состоит из полигонов. Полигон в игрушках — это выпуклый многоугольник. Я надеюсь, вы хорошо себе представляете, как выглядит многоугольник на плоскости экрана? Координата X, координата Y, центр координат — верхний левый угол... В трехмерном изображении



ражении все то же, только центр координат находится в центре экрана и добавляется еще одна — Z-координата, которая уходит вглубь экрана (имеет положительный знак). Вот из таких-то полигонов и состоит вся графика в игрушке.

Любой выпуклый полигон, в свою очередь, можно разбить на треугольники. Например, ромб можно разбить на 2 или 4 треугольника. Все это происходит в процессе построения изображения. Зачем это нужно? Ответ тривиален — компьютеру значительно проще изобразить на экране треугольник, чем сложный выпуклый полигон, состоящий из n-ного количества граней. Так что треугольники — это кирпичики трехмерной графики (точнее, полигонной графики — ведь есть и другие разновидности).

Теперь понятно, из чего состоят уровни. Все это — десятки тысяч полигонов, которые потом разбиваются на еще меньшие элементы — треугольники. Чем больше полигонов, тем более гладким и детализированным становится изображение, но тем больше игра «тормозит», соответ-

ственно, больше требуется памяти — все имеет свою цену. Даже кривые, и те состоят из полигонов. Может быть, помимо стилизации изображений, есть и какие-то иные методы экономии полигонов. Стилизация стилизацией, а ведь хочется реалистичности, однако...

Невидимки

Тут встает вопрос о HSR — Hidden Surface Removal (удаление невидимых поверхностей). В Quake это делается с помощью PVS — Potential Visibility Set (список потенциальной видимости). Попробуем объяснить фигурально. Например, если вы стоите дома в кухне, то вы можете видеть, положим, только коридор и ванную. Спальню, большую комнату и балкон вы никак видеть не можете. И наоборот, стоя на балконе, вы никак не можете видеть ни кухню, ни ванную. Так зачем тратить время на прорисовку и расчет этих комнат, если они не попадают в пределы вашей видимости? Список потенциально видимых комнат — это и есть PVS, список потенциальной видимости.

Игра тоже состоит из так называемых комнат — кластеров. Кластер — это, грубо говоря, кусок уровня. Он состоит из полигонов. Пресловутый PVS и есть список видимых кластеров, составленный для каждого кластера в отдельности. Составление этого списка — дело различных утилит, использующихся на этапе проектирования



уровня. Изображение строится так: сначала определяется кластер, в котором находится игрок. Далее мы берем полигоны из потенциально видимых кластеров и обрабатываем их. Таким образом, мы работаем только с нужными нам полигонами.

На следующем этапе мы трансформируем эти полигоны. Зачем нужна трансформация, и что это такое? В игрушке мы ведь не стоим на месте, а движемся, занимая определенные координаты в игровом пространстве. Все полигоны заданы статично,

Дмитрий СЫТНИК

мы же их должны по мере необходимости трансформировать относительно движения игрока. То есть в действительности происходит так: не игрок движется относительно полигонов



и уровня, а уровень движется и вращается относительно игрока. Как осуществляется эта трансформация?

Очень просто. Сначала мы должны прибавить (или вычесть — все равно, просто поменяется направление движения) к каждой координате координаты игрока. Таким образом, игрок всегда будет находиться в центре координат. Затем осуществляется поворот — по формулам, известным любому первокурснику. В результате мы получим полигоны, трансформированные относительно игрока. Отлично! Уже полдела сделано. Остается только определить, какие полигоны попадают в наше поле зрения.

Например, став в кухне лицом к стене, мы не увидим ни коридора, ни ванной. Вот почему одного списка потенциальной видимости мало. Игра отсекает все полигоны, которые находятся за спиной у игрока. Это осуществляется простой проверкой — если все координаты вершин полигона Z меньше нуля, значит, мы не увидим этот полигон. Но и это еще не все. Оказывается, мы также можем уменьшить количество изображаемых полигонов. Тут стоит заметить, что все вершины полигонов уровня заданы в одном направлении — или по часовой стрелке, или против.

Так вот, вычислив нормаль трансформированного полигона, мы можем узнать, куда он, грубо говоря, «смотрит». Ведь нормали — это направления. Если нормаль положительна — значит, полигон смотрит на нас, если отрицательна, то полигон обращен «спиной» к нам. Таким образом, остаются только те полигоны, которые могут быть видимы, — они-то и выводятся на экран. Но и тут возникает проблема. Мы знаем, какие полигоны мы видим. Но как их вывести на экран, ведь дальние полигоны могут перекрыть ближние, и получится искаженное изображение?

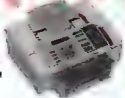
Перспектива

Компьютеру все равно, какие полигоны находятся ближе, а какие — дальше. Для

КАРТРИДЖИ

ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ПРИНТЕРОВ,
ФАКСОВ, КСЕРОКСОВ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ, ЗАПРАВКА,
ПРОДАЖА



Тел./факс (044) 235-61-89

Сервис-центр "Виафон" ул. Б.Хмельницкого, 47

этого используется один из алгоритмов прорисовки трехмерных поверхностей. Например, можно отсортировать полигоны по их средним Z-координатам и вывести в этой последовательности на экран. Но этот способ не во всех случаях может дать корректное изображение. Есть еще один способ, в настоящее время имеющий широкое применение на аппаратном уровне. Зная координаты каждой вершины в пространстве, их можно попросту интерполировать (об интерполяции ниже) и узнать координаты каждой точки полигона в трехмерном пространстве. Нас пока интересует только Z-координата, ее мы и интерполируем.

Дополнительно к экранному буферу используется еще один, таких же размеров, в котором находятся очень большие числа. Узнав для данной интерполированной точки полигона Z-координату, мы смотрим в этот внеэкранный буфер. Если находящееся там число больше, чем наша Z-координата, то мы записываем ее туда, а на экран выводим соответствующий пиксель текстуры полигона. Если какой-то полигон и его конкретная точка в данном месте окажутся ближе, то эта точка и в буфере, и на экране заменяется. Выглядит достаточно громоздко, но и OpenGL, и Glide, и Direct3D умеют все это делать на аппаратном уровне, благодаря чему получается вполне приемлемая скорость. Раньше разработчикам



игр оставалось только нарисовать на экране треугольники, наложив на них конкретные текстуры. Но сейчас, после выхода Quake III, технология усложнилась.

Текстура

Теперь на полигон может налагаться или обычная текстура (для тех, кто не знает, текстура — это двухмерное изображение, которое потом отображается на полигоне), или *shader*. Shader — это скриптовый файл, в котором указана последовательность «косметических» преобразований данного полигона: смещение нескольких текстур, анимация текстуры, прозрачность и т. п. Все это задается в текстовом формате. Как же происходит процесс наложения текстур?

Скажем так: полигон — плоскость, расположенная в трехмерном пространстве. Стало быть, каждой точке полигона, помимо абсолютного значения в пространственной системе координат, присущи относительные координаты двумерной системы — к ним-то и привязывается текстура. То есть такой-то точке полигона соответ-

ствует определенный пиксель текстуры (10,10). Это осуществляется по простым формулам:

1. $SCREEN_X = X_RES / 2 + VDIST * (X/Z);$

2. $SCREEN_Y = Y_RES / 2 + VDIST * (Y/Z);$

где **SCREEN_X**, **SCREEN_Y** — координаты точки на экране; **X**, **Y**, **Z** — коорди-



наты трехмерной точки; **X_RES**, **Y_RES** — разрешение экрана (например, 640x480); **VDIST** — специальная величина, масштабирующая изображение, или расстояние от камеры до начала координат по Z. Полученные двумерные координаты текстуры и точки интерполируются между собой, и на экране получается трехмерное изображение. Что такое интерполяция?

Интерполяция — это изменение числа от **a** до **b** за **n** шагов. Предположим, нам надо интерполировать 1 до 5 в 9 шагов. Мы получаем следующий ряд: 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5. Таким же образом, зная координаты вершин, мы можем, интерполировав их, получить промежуточные координаты для каждой точки. Если кому-то интересно, то формула интерполяции следующая:

3. $rez = start + step * (end - start) / num_steps;$

где **rez** — результат интерполяции; **end**, **start** — первое и последнее число ряда; **num_steps** — количество шагов; **step** — текущий шаг, находящийся в интервале от 0 до **num_steps**.

При изображении полигона может применяться билинейная фильтрация — стандартный по нынешним временам эффект размытия пикселей при увеличении полигонов. Раньше при приближении к стенам пиксели увеличивались, и текстура получалась квадратной — получаемые в результате интерполяции нецелые координаты полигона «усреднялись» пикселями текстур. При билинейной фильтрации используется следующий трюк. При получении каких-то нецелых двумерных координат точки мы находим ближайшие целые пиксели текстуры и интерполируем их цвет, используя в качестве текущего шага интерполяции нецелое значение, полученное в текущей точке. Происходит нечто наподобие градиентной раскладки — для каждой точки мы получаем



точное промежуточное значение, а не округленное целое.



Spin White

<http://www.spin-w.com.ua>
 тел./факс: (044) 463-5997
 (044) 463-5998
 (044) 416-4110
 Киев, ул. Верхний Вал, д.72, офис 23

КОМПЬЮТЕРЫ, ДОСТОЙНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛОВ



С Песней по Сайтам

Юбилейный 242 выпуск,
в котором В. Щильный жестко минкует INDUSTRIAL

Самыми первыми наступление нового века заметили поэты. Основатель итальянского футуризма Ф. Маринетти в 1909 г. опубликовал «Футуристический манифест».

Музыканты долгое время присоединялись к ним преимущественно на словах, и только другой итальянский футурист Луиджи Руссо, автор книги «Искусство шумов», стал заниматься воплощением своих идей в жизнь. Он конструировал объекты, издающие только один нужный автору звук с небольшими нюансами. Подобные «устройства спецэффектов» очень давно использовались в театрах, просто звуковым дизайнерам прошлого не приходило в голову считать их инструментами и, соответственно, писать для них музыку. К сожалению, идея не овладела массами. Иначе к концу века выступления певцов в Сан-Ремо сопровождал бы скрежещащий, визжащий и квакающий ансамбль. Или, как минимум, группа исполнителей на звуковых объектах вошла бы в состав эстрадного оркестра ☺. Но Руссо первым совершил попытку.

Кроме итальянского футуризма, был еще российский и украинский. Примеров поэтического пред-индустриала можно привести достаточно много. «Сонце зміняли на зорі

реклам...» (Михайль Семенко). Или «Улицы корчится безъязыкая...» (Владимир Маяковский). Попытки поэтов «дать язык улице» нашли массовую музыкальную поддержку только к концу века, когда гитары и синтезаторы стали звучать по-настоящему жестко, а в рокерских текстах появились более или менее удачные подражания футуристам.

Но рок давно перестал быть основным направлением радикальной молодежной культуры, а сейчас перестает быть и основным направлением коммерческой музыки. Его место постепенно занимает электроника. Как знать, может, на самом деле больше повезло не разъезжавшим в красных спортивных машинах рокерам, а людям, долго остававшимся на периферии поп-культуры, но зато сохранившим свободу творчества? Под их влиянием появляется множество проектов, играющих на грани рока и электронной музыки. В начале 90-х шокирующим оказался успех американских индустриальных рокеров во главе с NIN и Ministry. И ему нашлись достойные европейские ответы — *Front 242* и *Young Gods*. Но что было с самого начала? До Трента Резнора, до Ministry, до *Chemical Brothers*, до появления *Wax Trax Records*, до массовой моды на индустриальный имидж?

Сначала были **Throbbing Gristle** (<http://imusic.com/showcase/rock/throbbinggristle.html>).

Кроме жесткого и необычного саунда, они прославились еще и своими жесткими шоу, и просто дивными фотографиями. Синтезированные и «найденные» шумы, фюзованные гитары странно сочетаются с заводными, почти танцевальными ритмами; TG почти совсем не прикалывались, когда говорили, что играют диско, или давали название своему лучшему альбому — *20 Jazz Funk Greats* ☺.

TG: «Несколько причин, по которым мы пользуем имидж наци:

Шоковая ценность.

Наци дали замечательный пример, как информация в форме пропаганды может быть средством контроля.

TG уделяет внимание грязной и даже убийственной стороне жизни общества. Кто в 20 веке ее представляет лучше, чем наци? У них просто кайфовые шмотки».

Кози Фанни Тутти — не только музыкант, но и фотомодель. Она снималась в самых разных изданиях и в самом откровенном виде. Список журналов на сайте прилагается.

В отличие от фашистской символики, которая, в основном, «прикол», эротика вообще и садомазохизм в частности — «развлечение через боль» — для участников TG больше, чем просто имиджевая фишка.

Несмотря на наличие собственного лейбла (а может, именно поэтому?), Крис Картер подрабатывает «техническим писателем» — обозревателем на темы музыкальных инструментов и технологий звукозаписи. При чем очень многие его обзоры можно свободно скачать с сайта.

УГОЛОК ВИКТОРА ?

(Из адресованного Щильному официально-редакторского «мыла». Список инструментов, которые временно или постоянно были «прописаны» в звуковой студии Криса Картера, очень внушительен. Здесь есть модели разных лет от *Roland*, *Korg* и *Akai*; древние *Casio* тех лет, когда эта фирма еще выпускала инструменты для профессионалов; и даже дивные модульные синтезаторы *Doepfer*. Тщательность, с которой г-н Картер исследует клавиши и звуковые модули, вполне заслуживает снятия шляпы. Как и его замечательная музыка.

Конечно, в Британии есть больше дорогих инструментов, подходящих для «индустриальщика», чем в Украине, но технологический разрыв быстро сокращается. По сравнению с целой жизнью поколения гитаристов в магнитофон «Маяк» рокеров и блюзменов, только недавно получивших достойное своей музыки железо,

все это паре лет ожидания для обладателя звуковой рабочей станции — ничто. По упаковке софтом мы и вовсе впереди — вон сколько его на базаре ☺. Но, к счастью для... э-э-э... не самых богатых персонажей, умение извлекать пользу из того, что у тебя есть, иногда важнее стоимости студийного «фарша». Крис о том же: «Дайте мне сэмплер, звуковой процессор и DAT-магнитофон, и я сделаю альбом или живое выступление. А если меня сильно прогрузить — и то, и другое». *Throbbing Gristle* писался на самые медные деньги. А результат до сих пор радует меломанов...

Кстати, кое-что из выложенных на сайт музыкально-технологических телег, в отличие от описаний характеристик инструментов, уже потеряло актуальность. Внимательно смотрите, когда статья была написана.)

ВЫХОД ИЗ УГОЛКА ВИКТОРА В.

Отколовшийся от TG в 1981 году Питер Кристоферсон (Peter 'Sleazy' Christopher) организовал хорошо известную украинским меломанам команду **Coil**. Писать о которой, в общем-то, занятие неблагоприятное. Послушайте альбом *Love's Secret*

incosoft
TELECOMMUNICATIONS

together by
information highway

от 100 з.
MULTIMEDIA
от 2 з. в м.
Internet UNLIMITED 10 з. в.
Leased Line link sync 350 з. в.
http://www.incosoft.net.ua
e-mail: denis@istckiev.ua
tel: (044) 246 43 89, 228 47 63
ул. Б.Хмельницкого 26-В



Domain, Gold is the

Metal. А если Вы любите танцевальную музыку — Snow EP или третью, последнюю, часть сборника Innatural History. Надеюсь, Вы поймете сами... Вот адресов сетевых подбросим.

<http://www.ubl.com/> — тут мы нашли ссылки на домашнюю страницу группы, <http://brainwashed.com/coil/>, и еще две, активно упоминающие Coil:

<http://www.nothingisnext.com/bands/coil/> (на <http://www.smashedupsanity.com/> они фигурируют вместе с NIN).

Самая правильная страница других основателей индустриальной музыки — Cabaret Voltaire — была обнаружена нами на все том же Brainwashed — <http://www.brainwashed.com/cv/>. Дизайн достаточно простой, но вполне достойный творчества великого индустриального ВИА.



А совсем рядом расположился более современный проект — Meat Beat Manifesto (<http://www.brainwashed.com/mbm/meat.html>).

Джек Денджерс: «Я провел три года за чистой туалетов. Это делает злым кого угодно». Первые альбомы MBM, образовавшегося в 1987 году, были по-настоящему злыми. Такую агрессию и деструктивность (скорее панковскую, чем «металлическую») в сочетании со странными электронными тембрами можно услышать достаточно редко. STORM THE STUDIO (1989, переиздание 1993) — лучший образец его раннего творчества.

В 1993 Джек, будучи уже известным в узких кругах музыкантом, переезжает в США, и Meat Beat Manifesto печатается на лейбле Wax Trax. MBM дали начало одному из популярных направлений клубной музыки — танцевальной версии индастриал. Из «слушабельных» альбомов MBM рекомендую 99 % (1990), SATYRICON (1992) и SUBLIMINAL SANDWICH (1996). Напоследок — пара сэмплов из интервью Джека Денджерса, человека, иногда называемого «злой мачехой» по псовым Prodigy. Заслуженно или нет, судите сами...

Klzik (Brian McDonald, журнал Boulder Weekly): «Ты обычно либерально относишь-

ся к тому, что тебя саплируют другие люди. Но я слышал, тебя огорчило, когда это сделали Prodigy?»

Джек: «Да ну... Еще из-за этого расстраиваться. Вот Future Sound Of London, когда



они вставили в свой микс фрагменты из моего «Radio Babylon» и песни Dead Can Dance, почему-то забыли связаться со мной. Наверное, сэмпл был слишком важной частью их вещи, и они побоялись, что я буду против. А Prodigy, в принципе, сделали нормальный трек, и меня там поменьше. Но по-настоящему понравилась вещь Chemical Brothers «Song To The Siren» с моим сэмплом. Это просто cool.

...В принципе, я сам иногда пользуюсь чужими сэмплами, в Subliminal Sandwich их два, но попробуйте догадаться, откуда они. Люди из звукозаписывающей фирмы, чтобы избежать скандала, до печати альбома попросили экспертов его послушать. Они не смогли определить. Я тоже не признаюсь.

...В проекте нас фактически двое. Джон играет гитары. Очень злые гитары. Я играю, в основном, на древнем музыкальном железе и самплерах. У меня есть модульный синтезатор, вокодер, дружинные и магнитные ревербераторы. Много звуков в моей музыке на самом деле дабовые».

После сводок с Западного фронта индустриальной музыки мы перейдем к центральному — бельгийскому. Угадали, речь пойдет о Front 242.

Официальная страница <http://www.front242.com/>, как положено, в основном, черно-белая, однако вся из себя на «флеше» и потому грузится невероятно долго. Мы предпочли менее официальную и более быструю <http://www.waste.org/front242/>. Где нашли достаточ-

но полную информацию о группе — начиная с первого альбома Geography (1982) до почти классических 06:21:03:11 Up Evil и 05:22:09:12 Off (оба 1993).

Вы можете считать или не считать Ministry, NIN, Young Gods индустриальщиками (мы с Виктором В. относим их к рокерам), но в музыке 90-х они оставили достаточно серьезный след. Настоящие «папы» и «мамы» industrial, идеи которых оживили современный рок, стали известны молодым любителям музыки, в основном, на волне их популярности.

<http://www.ministry.nu/> — ну кто же не помнит старину Юргенсона! Альбомы The Land of Rape and Honey (1988) и особенно Psalm 69: The Way To Succeed and the Way to Suck Eggs (1992) очень долго были постоянно прописаны в моей компакт-вертушке. А злые панки Revolting Cocks — оказывается, параллельный проект Ministry, игравших под этим названием с 1982 года.

Знаменитые электронные команды Craftwerk и Tangerine Dream заслуживают отдельного и весьма подробного разговора. Но

здесь мы их упомянем только однажды. Как оказавших серьезное влияние на Throbbing Gristle и Coil. Что же происходит в Германии сейчас? Немецкие рокеры от Die Crupps до Rammstein массово переходят в индустриальщики. Еще чуть-чуть, и вместе с готами их будет больше, чем металлистов.

Но самой главной немецкой группой этого направления по пра-

ву считается Einstürzende Neubauten. Помня о нежных чувствах, которые питают к «эйнштурценам» многочисленные киевские фанаты, обещаем следующую часть статьи начать с рассказа об их представительстве в Сети. Настоящим рокером среди них был разве что Бликс Баргел, параллельно участвовавший в музыке очень многих стилей — от пост-панка Die Haut до танцевального The Ocean Club. Информация для начинающих — в лодке с Ником Кейвом он тоже плавал ☺.

(Продолжение следует)

Если Вы не согласны на меньшее...
...чем полная свобода
уникальные цены...

ВЫДЕЛЕННЫЙ КАНАЛ

по проводам
оптоволоконным
радиосигналом

в ИНТЕРНЕТ

InterLink
internet service provider

asyn. 50
sync. от 200

www.interlink.net.ua
41 9524 24 59525
Политехническая 14

Игры

Нелегкая выпала доля — быть пчелой

Наталья ГРАДОВАЯ

В некотором царстве, в некотором государстве, в деревеньке Глюково, что на опушке леса Забвенная Глюкомань, жила-была девушка Дарья. И в том царстве странно все как-то, то ли все взаправду, то ли кто мухоморов обьялся и глюки его донимают. Но только сказка скоро сказывается, время-то долго продолжается. Раз защемило как-то девице той погулять по деревне, да позабыла она, какой урок от матери-то в детстве получила, а сказывала ей родная: «На чужой кусок не разевай роток». Ан-нет, не послушалась дочь матери, сорвала Дашенька яблочко в саду запретным, заповедном, в саду тутошнего колдуна-мичуринца, и стала сей же час пчелой медовой. Плачет пчелка горькими слезами, мне не плакать, оборотил меня злой колдун-чернокнижник, невеселая така, что плачешь? «Да как, — говорит, — мне не плакать, Зорка стрекоза Зорка пчелку Дарью, показала ей лаз в дом колдуна: тут-де средство найдешь, что обратно из тебя человека сделает. Пообещала еще подсобить, да не сдержала слово свое, улете-ла. И осталась Дарья-Медарья одна в горнице тайной, страшной, без души теплой человеческой.

Такая вот присказка предвещает события нового квеста «Шестое измерение» российской компании «Никита», 1999 года выпуска. И игра нашему вниманию предлагается очень непростая. Два года понадобилось разработчикам для реализации своей оригинальной идеи — трехмерного квеста-пчелосимулятора. Иными словами, игрок смотрит на окружающий мир глазами пчелы, передвигается в трехмерном пространстве и, по идее, при хорошем воображении и способности отключаться от реальности полностью отождествляет себя с этим насекомым.

А если вам это удалось вполне, теперь ваша главная задача — превратиться вновь в человека ©. На протяжении игры вам предстоит буквально обойти обе комнаты и кухню в доме некоего гражданина Ч.М. Колдунова, по слухам, балующегося черной магией. Обследуя все щелки-закоулки, вы познакомитесь и пообщаетесь с мухами Жухой, Жужухой и Жмухой, гусеницей Ротондой, тараканами Болтуханом и Механиканом, стрекозлом Поликрылом и другими столь же приятными личностями (От редакции. Ох, как все это нам напомнило «Жизнь насекомых» В. Пелевина). В том, что это действительно «личности», да еще разносторонне развитые и увлекающиеся, вам поведают написанные сценаристом для каждого персонажа психологические портреты и гороскопы (внимательно читайте брошюру-приложение). В некоторых случаях придется проявить нескромность и просто

подслушать их разговоры. Пусть перспектива детального исследования полов, стенок и мебели вас не слишком удручает: обстановка в доме прямо-таки аскетическая (к счастью, клопов нет ©). Либо колдун и вправду считает, что комфорт слишком ослабляет, либо (читай: скорее всего) разработчикам было лень рисовать детали.

Конечно, игроку полупустой шкаф осмотреть легче, но грань между благоразумной нетребовательностью и скукой в данном случае размывается: серо, пусто, да, целесообразно, но крайне уныло. Болтовня с насекомыми не слишком развлекает — чего ж вы хотите от таких собеседников. Правда, иногда можно выбрать и появляющиеся в нижней части экрана альтернативные реплики. А по мере развития сюжета количество таких ремарок в беседах персонажей возрастает, поэтому игроку-пчелке придется облетать своих знакомых по несколько раз, неизменно возобновляя разговоры в надежде узнать у туповатых собеседников что-либо новенькое. Должна сказать, что возможность выбирать вариант своей реплики в беседах с персонажами не очень радует — для каждой версии приходится делать отдельный сейв, а уж необходимость возвращаться, вновь гоняясь, скажем, за мухами, чтобы вновь с ними побеседовать, попросту утомляет. И все-таки советую записывать игру почаще, сразу же, как только ситуация изменится, благо разработчиками предусмотрено 100 позиций записи. Правда, в некоторых местах save запрещен, что, по мнению авторов, добавляет фабуле остроты, а у игрока вызывает неизмеримую досаду. Кроме того, в доме су-

ществует несколько мест, где пчела погибает, так и не превратившись в человека, но не верьте глазам своим, ведь, по словам разработчиков, «тупиковых сюжетных линий в сценарии нет».

Загружая игру, выбираем один из четырех вариантов сложности. На первом уровне — «Я самая умная и быстрая пчела» — подсказки отсутствуют, а трудность аркадных сцен максимальная. На втором — подсказок также нет, но облегчены динамические эпизоды. На третьем — выдаются намекающие подсказки, а аркадные сцены — средней степени сложности. На четвертом — «Я медлительная и глупая пчела» — выдается по три подсказки на каждую логическую сцену, а трудность динамических эпизодов минимальная. Во время игры смена уровня сложности невозможна. Конечно же, подсказки от разработчиков, расположенные непосредственно в игре, а не в сопроводительной записке — своего рода новаторство, но вряд ли приверженцам квестов оно будет по душе. Можно, конечно, собрать во-

ШЕШТОЕ ИЗМЕРЕНИЕ



лю в кулак и не пользоваться «шпорами». Вот только из геймеров «гвоздей не сделаешь». Помнится, несколько лет назад ребята вытаскивали из Инета «проходилки» для первых частей «Моши и Магии». Ругая себя последними словами, нарушая все данные себе и друзьям обещания, идя наперекор собственным принципам — пользовались ими, потому что человек слаб, а геймер, застрявший на уровне, — тем более.

• Модернизация компьютеров.

• Ремонт мониторов, принтеров.

• Замена мониторов, винчестеров.

• Заправка картриджей.

• Установка сети.



«Кварк-М» Тел. 241-67-41, 441-16-16

N O R M A D O N



ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ,

ПРОЦЕССОРЫ,

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

компьютеры, принтеры, мониторы, модемы, консультации, подключение к интернет, периферия, сканеры, комплектующие.
of@normadon.com

239-1080

КОМПЬЮТЕРЫ "Optim PC" 000"Президент-Д"

| | | |
|-----------------|----------------------------------|--------|
| K6-2-333 | /RAM32/HDD4,3/Video4AGP/CD40 | от 340 |
| Intel Celer-433 | /RAM32/HDD4,3/Video16 3DFx/CD40/ | от 370 |

Рассрочка до 6 месяцев

Звуковая карта и активные колонки в подарок!

Мониторы от 120

Конфигурация под заказ

Смотрите цены в конце номера

Работаем в субботу

ГАРАНТИЯ 24 мес.

тел. 251-48-16, 251-48-19

Идея соединить в одной игре квест и трехмерный авиасимулятор оригинальна, но вот удачной я назвать ее не могу, хотя Мичурин, может быть, ее и одобрил бы. Во-первых, авиасимуляторы — вообще жанр специфический.



Чтобы в них играть, надо обладать вестибулярным аппаратом космонавта, иначе минут через пятнадцать-двадцать симптомы «морской болезни» (или токсикоза — выбирайте на свой вкус ©) вам гарантированы, и вернуться к компьютеру вы сможете разве что после срочного употребления вовнутрь парочки лимонов. Чтобы пройти всю игру, надо быть одновременно фанатом и симулятора, и квеста. Согласитесь, подобное сочетание встречается крайне редко. Положив руку на сердце, не думаю, что подобный жанр-гибрид жизнеспособен.

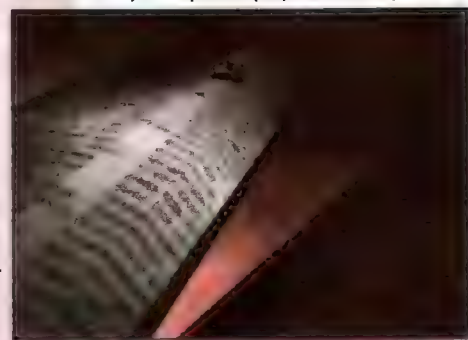
В главном меню игры самый «интересный» подпункт «Настройка видеорежима». Чем большее разрешение вы выберете, тем более качественно будет смотреться графика на экране, но тем медленнее осуществляется вывод изображения. Если вы не удовлетворены скоростью игры, попробуйте уменьшить разрешение. Стереорежим включается, когда вы имеете специальные красно-синие очки (они входят в комплект). Разработчики обещают нам с их помощью объемный просмотр плоских изображений при разрешении 320x200 — но не обольщайтесь, ведь очки бумажные с пластиковыми вставками: один глаз смотрит через синюю, другой — через красную пластины, посему предполагать, что они обеспечат настоящий стереоэффект,

наивно. Чтобы добиться обещанного разработчиками эффекта, ваше воображение должно работать на полную мощность.

В настройках графики предусмотрены фильтрация, тени и сглаживание, но их применение, позволяющее детально и качественно выводить графику, как оказалось, опять-таки существенно замедляет скорость игры. Впрочем, разработчики честно предупреждают об этом факте заранее и не стесняются советовать просто-напросто отключать эти опции — пусть и в ущерб качеству картинки, зато вы полностью насладитесь изысками по части сюжета. «С помощью подпунктов яркость, контрастность, насыщенность и цветовой баланс вы сможете подобрать наиболее приятную для глаз цветовую гамму», — еще одно обещание, вызывающее, мягко говоря, недоумение, потому как после просмотра заставки на экране монитора мы наблюдаем лишь оттенки коричневого и серого цветов, а все краски лета остаются за окнами избушки колдуна. Так что если ваши глазки устанут от монотонности интерьера, расслабьтесь, устремив свой взор в «заоконное» великолепие.

Для «тонких ценителей компьютерных игр», а также для тех, кто жаждет окончательно почувствовать себя пчелой, обещана модель фасеточного зрения — такая, естественно, как представляют себе ее авторы, ведь на самом-то деле никому еще не удалось уточнить у пчелы или стрекозы, каким образом они видят этот мир. Если у вас получится найти в меню все вышеперечисленные опции, я искренне за вас порадуюсь, ибо мне лично включить такое зрение так и не удалось, несмотря на то, что я старательно эту опцию искал.

Стремление разработчиков создать настоящему неординарную и интересную



игру поистине трогательно. Но всякий раз, тестируя российскую игрушку, я вынуждена сделать все тот же вывод: несмотря на оригинальность замысла и все усилия авторов, его воплощение не вызывает энтузиазма. Графика примитивная, управление несовершенно (например, режим посадки вообще не работает), а что касается сценария, то вот вопрос на засыпку: виданное ли дело, чтобы колдун (!) поселился рядом с церковью, можно сказать, окна в окна?! Мелочь вроде, а раздражает. (Может, он и не колдун, но тогда



почему Дарья превратилась в пчелку ©?) И никакие текстовые дополнения к сценарию и психологические портреты персонажей, изданные, по западному образцу, отдельной книжечкой, тут не помогут. Не хочется мне становиться пчелой и жить в таком вот сером мире. Здесь и настоящая пчела померла бы. От скуки.

Системные требования: Intel Pentium 100 МГц, оперативная память 16 Мб, 4-хскоростной CD-ROM привод, звуковая карта Windows-совместимая, место на жестком диске 100 Мб. Можно с этого же CD-ROM'a установить драйверы Microsoft DirectX v. 6.0; программа поддерживает большинство трехмерных ускорителей, в том числе на базе микросхем 3Dfx Voodoo, Intel 740, PowerVR и другие. Управление мышью, клавиатурой или джойстиком.

Если ваш компьютер имеет выход в Интернет, то непосредственно из меню установки программы вы можете заглянуть на домашнюю страницу компании «Никита» (<http://www.nikita.ru/>) — пункт web-страница, а также отправить разработчикам свой собственный отзыв об их «шедевре».



КОМПЬЮТЕРЫ

- Конфигурации под заказ
- Любая форма оплаты
- Продажа в рассрочку

БЕСПЛАТНО Интернет на месяц



НОВЫЙ! Фирменные салоны "ЮНИТРЕЙД":

Майдан Незалежности, 2,
тел.: 461-9070 (многоканальный
номер от сети **entus**)

ул. Б.Васильковская, 81,
(бывшая Красноармейская),
тел.: 252-8989, -9090, -9191

e-mail: comp@unitrade.kiev.ua

<http://www.unitrade.com.ua>

СЕТЬ ФИРМЕННЫХ МАГАЗИНОВ



| Наименование | грн. | у.е. | код |
|---|------|------|-----|
| Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix | | | |
| P100/16/1/360 | 1151 | 195 | 25 |
| IDT-200/32/4,3/2mb/FDD/FM | 1326 | 221 | 12 |
| AMD K6-2-400/32/4,3/4mb/FDD/FM | 1566 | 261 | 12 |
| IBM-300/32/4,3/4mb AGP/FDD/FM | 1662 | 277 | 12 |
| K6-2-300/32/4,3/3mb/8Mb | 1705 | 289 | 1 |
| IBM-266/32/4,3/4M PCI-36м, дост | 1741 | 295 | 3 |
| K6-2-333/32/6,4/3mb/8Mb | 1746 | 296 | 1 |
| K6-2-333/32/4,3/video4 | 1752 | 310 | 33 |
| K6-2-366/32/4,3/4M PCI-36м, дост | 1906 | 323 | 3 |
| IBM-266/32/4,3/4.8M3D/CD48/SB-36м, | 1947 | 330 | 3 |
| K6-2-500/64/6,4/3mb/8Mb | 2006 | 340 | 1 |
| K6-2-500/32/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp | 2034 | 360 | 33 |
| K6-2-333/64/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp | 2119 | 375 | 33 |
| K6-2-400/32/4,3/4.8M3D/CD48/SB-36м | 2130 | 361 | 3 |
| K6-2-500/32/512/6,4/SB/CD/AGP/8Mb | 2135 | 350 | 20 |
| K6-2-450/64/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp | 2204 | 390 | 33 |
| K6-2-450+MVP4/32/7,5/48x/8/SB+SPK | 2220 | 370 | 27 |
| K6-2-500/64/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp | 2232 | 395 | 33 |
| 450/RAM32/7,5/48x/S3 4Mb/Sb | 2331 | 395 | 28 |
| K6-2-500/64/10,2/4.8M3D/CD48/SB-36 | 2454 | 416 | 3 |
| K6-2-400/64/10,2/8M3D/CD48/SB-36м, | 2620 | 444 | 3 |
| 500/RAM64/13.6/48x/TnT2 8Mb/Sb | 2655 | 450 | 28 |
| K6-2-500/64/10,2/8M3D/CD48/SB-36м, | 2667 | 452 | 3 |
| K6-2-550/64/512/8,4/SB/CD/AGP/16Mb | 2745 | 450 | 20 |
| K6-2-500/64/15,3/16M3D/CD48/SB-36м | 2767 | 469 | 3 |
| K6-2-500/64/15,3/32M3D/CD48/SB-36м, | 2808 | 476 | 3 |
| K6-2-500/MVP3/64/10,2/48x/16/SB+SPK | 2850 | 475 | 27 |
| Компьютеры на базе Intel Celeron | | | |
| Cel 500-700/16-256/4-64 AGP/4,3/40X | 1835 | 296 | 32 |
| Cel 333-700/16-256/4-64 AGP/4,3/40X | 1885 | 304 | 32 |
| Cel 566-700/16-256/4-64 AGP/4,3/40X | 1903 | 307 | 32 |
| C300/32/4,3/3mb/8Mb | 1912 | 324 | 1 |
| C400/32/6,4/3mb/8Mb | 1941 | 329 | 1 |
| C-466/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp | 1949 | 345 | 33 |
| Cel 600-700/16-256/4-64 AGP/4,3/40X | 1965 | 317 | 32 |
| C-500/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp | 1978 | 350 | 33 |
| C366/32/6,4/3mb/8Mb | 2000 | 339 | 1 |
| C433/32/6,4/3mb/8Mb | 2006 | 340 | 1 |
| C-533/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp | 2034 | 360 | 33 |
| C-566/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp | 2062 | 365 | 33 |
| Cel433/32/6,4/4mb/AGP/FDD/FM | 2064 | 344 | 12 |
| VIVA CEL366/32/810/7Gb/SB/CD48 | 2081 | 365 | 14 |
| C-433/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/мод | 2091 | 370 | 33 |
| C-433/32/4,3/Vid16 3dtx/CD40/Sb16/S | 2091 | 370 | 33 |
| Cel433/32/7,5/4mb AGP/FDD/SB16/FM | 2166 | 361 | 12 |
| JIM Cel-400/32/4,3/CD/40X | 2190 | 365 | 8 |
| C-566/32/4,3/Vid16 3dtx/CD40/Sb16/S | 2232 | 395 | 33 |
| CEL466/32/4,3/4M3D/CD48/SB-36м, дост | 2242 | 380 | 3 |
| CEL500/32/4,3/4M3D/CD48/SB-36м, дост | 2283 | 387 | 3 |
| C-433/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/мод | 2288 | 405 | 33 |
| C-433/64/4,3/Vid16 3dtx/CD40/Sb16/S | 2288 | 405 | 33 |
| Celeron400/32/4/4,3 | 2295 | 389 | 25 |
| C-466/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/мод | 2317 | 410 | 33 |
| C-466/64/4,3/Vid16 3dtx/CD40/Sb16/S | 2317 | 410 | 33 |
| VIVA CEL533/64/810/7Gb/SB/CD48 | 2337 | 410 | 14 |
| C-500/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/мод | 2345 | 415 | 33 |
| C-500/64/4,3/Vid16 3dtx/CD40/Sb16/S | 2345 | 415 | 33 |
| C-533/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/мод | 2401 | 425 | 33 |
| C-533/64/4,3/Vid16 3dtx/CD40/Sb16/S | 2401 | 425 | 33 |
| C466/64/10,2Gb/16Mb | 2419 | 410 | 1 |
| VIVA CEL533/32/10,2Gb/8AGP/SB/CD48 | 2423 | 425 | 14 |
| C-566/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/мод | 2430 | 430 | 33 |
| C-566/64/4,3/Vid16 3dtx/CD40/Sb16/S | 2430 | 430 | 33 |
| C500/32/6,4/3mb/16Mb | 2472 | 419 | 1 |
| C533/64/10,2Gb/16Mb | 2478 | 420 | 28 |
| 466/RAM32/7,5/48x/S3 4Mb/Sb | 2508 | 440 | 14 |
| VIVACEL566/64/10,2Gb/8AGP/SB/CD48 | 2519 | 427 | 3 |
| CEL466/64/10,2/4M3D/CD48/SB-36м, дост | 2531 | 429 | 1 |
| C566/64/10,2Gb/16Mb | 2537 | 430 | 25 |
| Celeron466/32/4/4,3 | 2556 | 426 | 12 |
| Cel466/32/10,2D/4mb ATI/FDD/SB/FM/m | 2562 | 420 | 20 |
| Cel466/64/512/6,4/SB/CD/AGP/8Mb | 2590 | 439 | 1 |
| C600/64/10,2Gb/16Mb | 2643 | 448 | 3 |
| CEL600/64/10,2/4M3D/CD48/SB-36м, дост | 2679 | 470 | 14 |
| VIVA CEL600/64/10Gb/16AGP/SB/CD48 | 2708 | 475 | 14 |
| VIVA CEL633/64/10Gb/16AGP/SB/CD48 | 2745 | 450 | 20 |
| CEL500/64/512/8,4/SB/CD/AGP/8Mb | 2749 | 466 | 3 |
| CEL466/64/10,2/8M3D/CD48/SB-36м, дост | 2766 | 461 | 12 |
| Cel466/32/10,2D/8Mb ATI/FDD/SB/FM/m | 2769 | 490 | 33 |
| C-433/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/14" | 2793 | 490 | 14 |
| VIVA CEL633/64/15Gb/32AGP/SB/CD48 | 2797 | 495 | 33 |
| C-466/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/14" | | | |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|--------------------------------------|------|------|-----|
| Cel366/64/10,8/Asus3800m64 32m/48x | 2826 | 475 | 2 |
| 466/VIA 133/64/7,5/48x/8/SB+SPK/AT | 2850 | 475 | 27 |
| CEL466/64/15,3/16M3D/CD48/SB-36м, до | 2850 | 483 | 3 |
| Celeron 500/64/10,5/2x/4mb/SCdESS/AT | 2859 | 493 | 24 |
| CEL600/64/10,2/8M3D/CD48/SB-36м, до | 2873 | 487 | 3 |
| CEL566/64/15,3/16M3D/CD48/SB-36м, до | 2891 | 490 | 3 |
| C-433/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15" | 2910 | 515 | 33 |
| C-466/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15" | 2938 | 520 | 33 |
| C-500/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15" | 2966 | 525 | 33 |
| CEL600/64/15,3/16M3D/CD48/SB-36м, до | 2974 | 504 | 3 |
| 566/RAM64/13.6/48x/TnT2 16Mb/Sb | 2980 | 505 | 28 |
| CEL600/64/15,3/32M3D/CD48/SB-36м, до | 3015 | 511 | 3 |
| C-533/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15" | 3023 | 535 | 33 |
| Cel533/64/512/10,2/SB/CD/AGP/16Mb | 3050 | 500 | 20 |
| C-566/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15" | 3051 | 540 | 33 |
| CEL667/64/15,3/16M3D/CD48/SB-36м, до | 3056 | 518 | 3 |
| CEL667/64/15,3/32M3D/CD48/SB-36м, до | 3098 | 525 | 3 |
| JIM Cel-533/64/8,4/CD/sb/8mb | 3150 | 525 | 8 |
| 600/4408X/64/10,2/16/48x/SB+SPK/AT | 3180 | 530 | 27 |
| VIVACEL667/128mb/15Gb/32AGP/SB/CD48 | 3221 | 565 | 14 |
| 633/815E/64/15,3/8/48x/SB+SPK/ATX | 3240 | 540 | 27 |
| Cel566/64/512/13,2/SB/CD/AGP/16Mb | 3294 | 540 | 20 |
| Cel533/32/15,3D/8Mb ATI/FDD/40-x/SB | 3318 | 553 | 12 |
| CEL600/128/512/17,2/SB/CD/AGP/32Mb | 3782 | 620 | 20 |
| JIM Cel-500/64/8,4/CD/sb/8mb/15" | 3978 | 663 | 8 |
| 667/815E/128/20,4/32/48x/SB+SPK/AT | 4200 | 700 | 27 |
| Cel566/64/10,8/8mVanta/40x/556Samtr | 4373 | 735 | 2 |
| JIMCel-566/64/20,4/CD/sb/128mb/15" | 4620 | 770 | 8 |
| Компьютеры на базе Intel Pentium III | | | |
| PIII 500-900/32-256/4-64AGP/4,3/40X | 2058 | 332 | 32 |
| PIII 500-900/32-256/4-64AGP/4,3/40X | 2306 | 372 | 32 |
| VIVAPIII500/64/810/7Gb/4Mb/SB/CD48 | 2537 | 445 | 14 |
| PIII 600-900/32-256/4-64AGP/4,3/40X | 2542 | 410 | 32 |
| PIII 700-900/32-256/4-64AGP/4,3/40X | 2748 | 440 | 32 |
| PIII 800-900/32-256/4-64AGP/4,3/40X | 2852 | 460 | 32 |
| VIVA PIII550/64/10,2/16Mb/SB/CD48 | 2964 | 520 | 14 |
| P-III550/64/10,2/8M3D/CD48/SB-36м, д | 3157 | 535 | 8 |
| VIVA PIII550/64/15/32AGP/SB/CD48 | 3192 | 560 | 14 |
| PIII-500/32/10,2Gb/16Mb | 3239 | 549 | 1 |
| VIVA PIII600/64/10,2/16AGP/SB/CD48 | 3249 | 570 | 14 |
| P-III550/64/15,3/16M3D/CD48/SB-36м, | 3257 | 552 | 3 |
| VIVA PIII650/64/15/32AGP/SB/CD48 | 3363 | 590 | 14 |
| VIVA PIII667/64/15/32AGP/SB/CD48 | 3506 | 615 | 14 |
| VIVA PIII700/64/15/32AGP/SB/CD48 | 3506 | 615 | 14 |
| VIVA PIII733/64/10,2/16AGP/SB/CD48 | 3506 | 615 | 14 |
| Pentium III 450/4/4,3 | 3534 | 599 | 25 |
| P-III667/64/15,3/32M3D/CD48/SB-36 | 3581 | 607 | 3 |
| P-III700/64/15,3/32M3D/CD48/SB-36 | 3629 | 615 | 3 |
| P-III 500/64/512/10,8/SB/CD/AGP/16M | 3660 | 600 | 20 |
| P-III-667/64/15,3/4Mb/SB16/FDD | 3666 | 611 | 12 |
| VIVA PIII650/128/15/32AGP/SB/CD48 | 3677 | 645 | 14 |
| PIII550/64/10,5/2x/16Mb/SCdYamaha/AT | 3683 | 635 | 24 |
| VIVA PIII733/128/15/32AGP/SB/CD48 | 3876 | 680 | 14 |
| P-III 550/64/512/13,2/SB/CD/AGP/16M | 3904 | 640 | 20 |
| 600/RAM64/13.6/48x/TnT2 16Mb/Sb | 3947 | 669 | 28 |
| P-III-550/64/20,5/16/SB128/CD40/FDD | 4002 | 667 | 12 |
| VIVA PIII750/128/15/32AGP/SB/CD48 | 4019 | 705 | 14 |
| 550/4408X/UDMA 66/64/15,3/48x/ATX | 4020 | 670 | 27 |
| VIVA PIII800/128/20/32AGP/SB/CD48 | 4247 | 745 | 14 |
| P-III 600/128/512/15,2/SB/CD/AGP/32 | 4453 | 730 | 20 |
| PIII-600/64/13Gb/16Mb | 4466 | 757 | 1 |
| P-III 650/128/512/17,2/SB/CD/AGP/32 | 4758 | 780 | 20 |
| P-III 700/128/512/20,4/SB/CD/AGP/32 | 5002 | 820 | 20 |
| PIII-700/64/15Gb/32Mb | 5039 | 854 | 1 |
| JIM PIII-600/64/15/CD/SB/16mb/15" | 5178 | 863 | 8 |
| PIII-800/64/15Gb/32Mb | 5292 | 897 | 1 |
| 650/815E/128/20,4/32/48x/SB+SPK/AT | 5328 | 888 | 27 |
| PIII-933/128/20Gb/32Mb | 5888 | 998 | 1 |
| P-III-600/128/15,3-7200/32/CD40/FDD | 6102 | 1017 | 12 |
| 800/815E/128/30/64/48x/SB+SPK/ATX | 6540 | 1090 | 27 |
| JIMPIII-750/128/27,3/CD/SB/32mb/17" | 6930 | 1155 | 8 |
| JIM PIII-800/64/27,3/CD/SB/32mb/17" | 6930 | 1155 | 8 |
| Компьютеры на базе AMD Athlon | | | |
| DURON600-700/32-256/4-64AGP/4,3/40X | 2195 | 354 | 32 |
| DURON650-700/32-256/4-64AGP/4,3/40X | 2344 | 378 | 32 |
| Athlon650-1000/32-256/4-64 AGP/4,3/ | 2623 | 423 | 32 |
| Athlon700-1000/32-256/4-64 AGP/4,3/ | 2709 | 437 | 32 |
| Athlon-550/64/16/10/48/sb16 | 2844 | 478 | 30 |
| Duron 600/64/10/16AGP/SB/CD48/ATX | 2936 | 515 | 14 |
| Duron 600/64/15/32AGP/SB/CD48/ATX | 3021 | 530 | 14 |
| DURON600/RAM64/13.6/48x/TnT2 16Mb/S | 3027 | 513 | 28 |
| Athlon 550/64/13/16AGP/SB/CD48/ATX | 3050 | 535 | 14 |
| Duron 650/64/10/16AGP/SB/CD48/ATX | 3050 | 535 | 14 |
| Duron 650/64/15/32AGP/SB/CD48/ATX | 3135 | 550 | 14 |
| Athlon 650/64/15/16AGP/SB/CD48/ATX | 3164 | 555 | 14 |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|-------------------------------------|-------|------|-----|
| K7-600/64/15,3/16M3D/CD48/SB-36м,до | 3216 | 545 | 3 |
| K7-600/64/15,3/32M3D/CD48/SB-36м,до | 3257 | 552 | 3 |
| Athlon800-1000/32-256/4-64 AGP/4,3/ | 3261 | 526 | 32 |
| K7-550/64/15,3/32M3D/CD48/SB-36м,до | 3263 | 553 | 3 |
| K7-650/64/15,3/16M3D/CD48/SB-36м,д | 3310 | 561 | 3 |
| 550/64/10,2/48x/TnT2, 32 Mb/SB+SPK | 3330 | 555 | 27 |
| DURON650/RAM64/13.6/48x/TnT2 32Mb/S | 3434 | 582 | 28 |
| Athlon 550/128/15/32AGP/SB/CD48/ATX | 3449 | 605 | 14 |
| K7-700/64/15,3/32M3D/CD48/SB-36м,д | 3481 | 590 | 3 |
| Athlon 650/128/15/32AGP/SB/CD48/ATX | 3563 | 625 | 14 |
| Duron 700/128/15/32AGP/SB/CD48/ATX | 3620 | 635 | 14 |
| ATHL550/64/512/8,4/SB/CD/AGP/16Mb | 3843 | 630 | 20 |
| ATHL600/64/512/10,2/SB/CD/AGP/16Mb | 4087 | 670 | 20 |
| ATHL650/128/512/13,2/SB/CD/AGP/32Mb | 4392 | 720 | 20 |
| ATHL700/128/512/15,2/SB/CD/AGP/32Mb | 4758 | 780 | 20 |
| Мобильные компьютеры | | | |
| IBM 486DX4-75/10"/20/340/FDD | 1674 | 270 | 19 |
| Toshiba P-75/10"/40/810/SB/FDD | 2449 | 395 | 19 |
| THUNDERBIRD 700/32-256/4-64 AGP/4,3 | 2703 | 436 | 32 |
| Compaq P120/10"/16/810/SB/FDD | 2728 | 440 | 19 |
| IBM P120/12"/24/810/SB/FDD slim | 2976 | 480 | 19 |
| Toshiba P120/12"/48/2,1/SB/CD/FDD/1 | 3596 | 580 | 19 |
| IBM P90/12"/24/1,2/SB/CD/FDD/fax | 4154 | 670 | 19 |
| IBM P133/12"/72/2,1/SB/CD/FDD | 4774 | 770 | 19 |
| IBM P200/13"/32/3,2/SB/CD/FDD | 5766 | 930 | 19 |
| Toshiba Satellite - T1/SB/CD/56K, o | 7015 | 1150 | 36 |
| Soyo PW9801slim-Cyrix233/32/1,8/2 | 7380 | 1230 | 12 |
| Compaq Armada - T1/SB/CD/56K, o | 9150 | 1500 | 36 |
| Compaq Presario - T1/SB/CD/56K, o | 9455 | 1550 | 36 |
| Toshiba Portege-T1/SB/56K Slim, o | 9455 | 1550 | 36 |
| NMC - P233/32/3,2/4/CD/SB/13,3" TFT | 10200 | 1700 | 12 |
| TwinHead Slimnote-T1/SB/CD/56K, o | 10875 | 1750 | 36 |
| Toshiba Tecra 8000-T1/SB, CD, 56K o | 14030 | 2300 | 36 |
| Sony VAIO - T1/SB, CD, 56K, o | 18300 | 3000 | 36 |
| Процессоры | | | |
| PENTIUM 100, 150, 166, 200, 233, oт | 113 | 20 | 15 |
| AMD K6-2-266-550, oт | 220 | 39 | 15 |
| AMD K6-II 333 3D NOW! | 228 | 39 | 26 |
| AMD K6-II 380 3D NOW! | 269 | 46 | 28 |
| AMD K6II/III-400 - 550 | 319 | 55 | 22 |
| AMD K6-II 450 3D NOW! | 322 | 55 | 26 |
| AMD K6-2/DURON/ATHLON, oт | 336 | 55 | 36 |
| CYRIX MIII 500 | 348 | 59 | 28 |
| AMD K6-II 500 3D NOW! | 348 | 59,5 | 26 |
| K6-2-500 3D NOW! | 374 | 65 | 29 |
| AMD K6-2 500/Supert/64/100/tray | 375 | | 5 |
| CyrixIII 500/Socket370/128/100/PPGA | 378 | | 5 |
| Celeron oт 333 Mhz до 700 | 403 | 65 | 32 |
| AMD Duron 600 | 405 | 68 | 2 |
| AMD Duron 600Mhz, Socket A | 428 | 72 | 30 |
| INTEL Celeron/Pentium-III, oт | 458 | 75 | 36 |
| Celeron 466 tray | 474 | 79 | 17 |
| AMD Duron 600-700, oт | 480 | 85 | 15 |
| AMD K7 550 Athlon 200MHz bus SlotA | 495 | 88 | 10 |
| AMD K7 550-750, oт | 497 | 88 | 15 |
| Celeron 466A-700A 128cash PPGA Box | 499 | 86 | 22 |
| Celeron-433 PPGA 128Kb cache OEM | 500 | 87 | 29 |
| AMD K7 600 Duron 200MHz bus SocketA | 501 | 89 | 10 |
| Celeron 566Mhz, PPGA, Tray | 512 | 86 | 30 |
| AMD K7 Athlon 550 Mhz MMX (Slot A) | 518 | 87 | 2 |
| AMD Duron 650 | 524 | 88 | 2 |
| CELERON 466 PPGA | 531 | 90 | 28 |
| P-II Celeron 500 128Kb Tray PPGA | 536 | 90 | 2 |
| Celeron 566 tray | 540 | 90 | 17 |
| P-II Celeron 533 128Kb Tray PPGA | 541 | 91 | 2 |
| P-II Celeron 566 128Kb Tray PPGA | 547 | 92 | 2 |
| INTEL Celeron 468-533 PPGA, oт | 548 | 97 | 15 |
| Athlon K7 oт 550-1000Mhz | 552 | 89 | 32 |
| Celeron 600Mhz, PPGA, Tray | 565 | 95 | 30 |
| INTEL Celeron 566-600 FC-PGA, oт | 576 | 102 | 15 |
| CELERON 566 FCPGA | 584 | 99 | 28 |
| Celeron 600 BOX | 594 | 99 | 17 |
| Celeron 633 BOX | 600 | 100 | 17 |
| Celeron-566 FCPGA Tray (0,18) | 612 | 102 | 8 |
| Celeron-533 PPGA 128Kb cache OEM | 615 | 107 | 29 |
| Celeron-566 FCPGA 128Kb cache OEM | 633 | 110 | 29 |
| PIII 450/512/SECC-2 tray-cooler | 636 | 106 | 17 |
| Intel Celeron II 566Mhz FC-PGA | 644 | 110 | 26 |
| CELERON 600 BOX FCPGA | 655 | 111 | 28 |
| Intel Celeron II 533Mhz FC-PGA | 655 | 112 | 26 |
| CELERON 633 BOX FCPGA | 661 | 112 | 28 |
| Pentium III 450-933, 512 Kb, Box | 667 | 115 | 22 |
| K7-550 3D NOW! 128Kb/L1 512Kb/L2 | 667 | 116 | 29 |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|--------------------------------------|------|------|-----|
| Celeron 633/Sock370 128 66 FCPGA | 683 | | 5 |
| Pentium III P-500MHz 512kb OEM | 696 | 121 | 29 |
| Celeron-600 FCPGA 128kb cache OEM | 696 | 121 | 29 |
| AMD DURON 700 | 702 | 119 | 28 |
| P-III 500 100MHz, 512Kb, SECC-2 | 714 | 120 | 30 |
| Athlon K7-650 | 720 | 120 | 8 |
| INTEL P-III 500-550 Slot 1BOX, or | 735 | 130 | 15 |
| PentiumIII 500/Slot1/512/100/SECC2 | 737 | | 5 |
| PIII 500/512/SECC-2 BOX | 744 | 124 | 17 |
| Pentium III 500-800 | 775 | 125 | 32 |
| P-III 550 100MHz, 512Kb, SECC-2 | 821 | 138 | 30 |
| PIII 550/512/SECC-2 tray+cooler | 840 | 140 | 17 |
| Intel Pentium III 500MHz SECC | 860 | 147 | 26 |
| Celeron-633 FCPGA 128kb cache BOX | 863 | 150 | 29 |
| AMD Duron 700MHz | 876 | 146 | 8 |
| Pentium III P-550MMX 512kb BOX | 880 | 153 | 29 |
| Celeron-700 FCPGA 128kb cache BOX | 891 | 155 | 29 |
| AMD ATHLON T-BIRD 700 Slot A | 1003 | 170 | 28 |
| K7-750 SD NOW! 128kb/L1 512kb/L2 | 1012 | 176 | 29 |
| INTEL P-III 600-700 FC-PGA BOX, or | 1045 | 185 | 15 |
| P III 600/512/SECC-2 box | 1104 | 184 | 17 |
| AMD ATHLON T-BIRD 750 Socket A | 1121 | 190 | 28 |
| PIII 600MHz/133/FCPGA | 1164 | 194 | 8 |
| AMD ATHLON T-BIRD 800 Socket A | 1180 | 200 | 28 |
| P III 700/256/FCPGA box | 1212 | 202 | 17 |
| PentiumIII 700/Sock370/256/100/FCPGA | 1260 | | 5 |
| PENTIUM III 733 /256 BOX FCPGA | 1351 | 229 | 28 |
| Pentium III P-800MMX 256kb FC-PGA B | 1541 | 268 | 29 |
| PENTIUM III 750 /256 BOX FCPGA | 1593 | 270 | 28 |
| PENTIUM III 750 /256 BOX SECC-2 | 1623 | 275 | 28 |
| AMD ATHLON T-BIRD 850 Socket A | 1646 | 279 | 28 |
| PENTIUM III 800 /256 133 BOX SECC-2 | 1711 | 290 | 28 |
| PENTIUM III 800 /256 BOX FC-PGA | 1741 | 295 | 28 |
| AMD ATHLON T-BIRD 900 Socket A | 1918 | 325 | 28 |
| AMD ATHLON T-BIRD 950 Socket A | 2596 | 440 | 28 |
| PIII 933MHz/133/SECC-2 | 3240 | 540 | 8 |
| AMD ATHLON T-BIRD 1000 Socket A | 3599 | 610 | 28 |

Модули памяти

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|---------------------------------------|------|------|-----|
| SIMM 8Mb EDO | 63 | 11 | 31 |
| DIMM 16-256Mb SDRAM PC100-133 | 118 | 19 | 32 |
| SIMM 30 pin 4Mb TRANSCEND | 150 | 25 | 16 |
| 32Mb SDRAM PC100 | 196 | 33 | 30 |
| SDRAM 32PC-100 AM1 | 212 | 36 | 28 |
| SDRAM 32PC-100 ACE | 212 | 36 | 28 |
| SDRAM 32PC-100 SPEC | 212 | 36 | 28 |
| DIMM 32Mb SDRAM PC100 ACE | 212 | | 5 |
| DIMM PC-100 32MB | 234 | 40 | 26 |
| DIMM 32 MB PC-100 SEC | 237 | 42 | 15 |
| DIMM 32Mb PC-100 TRANSCEND | 270 | 45 | 16 |
| 4Mb для принтера HP LJ 5L/5L | 282 | 47 | 16 |
| 8Mb для принтера HP LJ 1100 | 312 | 52 | 16 |
| 64 MB PC 100 | 330 | 55 | 17 |
| SDRAM 64 Mb pc100 | 336 | 59 | 14 |
| SIMM 16 Mb FPM/EDO TRANSCEND | 348 | 58 | 16 |
| SDRAM 64PC-100 AM1 | 348 | 59 | 28 |
| SDRAM 64PC-100 PQI | 348 | 59 | 28 |
| 32 Mb HP Brio 7xx TRANSCEND | 360 | 60 | 16 |
| SDRAM 64PC-133 MIRA | 360 | 61 | 30 |
| 64Mb SDRAM PC100 PQI | 363 | 61 | 30 |
| SDRAM 64PC-100 IBM Orig. | 372 | 63 | 28 |
| DIMM 64Mb | 374 | 65 | 31 |
| 64Mb SDRAM PC133 | 381 | 64 | 30 |
| DIMM 64 PC-100 SDRAM | 383 | 68 | 10 |
| 64 MB PC 133 | 384 | 64 | 17 |
| DIMM 64Mb PC-100 TRANSCEND | 426 | 71 | 16 |
| DIMM 64/128 PC-100, 8ns, Siemens, or | 427 | 70 | 36 |
| DIMM PC-100 64MB | 427 | 73 | 26 |
| DIMM 64 MB PC-100 SEC | 429 | 76 | 15 |
| SDRAM 64PC-100 SAMSUNG | 431 | 73 | 28 |
| DIMM 64Mb PC-133 TRANSCEND | 432 | 72 | 16 |
| 16Mb для принтера HP LJ 4/5/5P/6P | 444 | 74 | 16 |
| DIMM 64MB SDRAM PC133 Infineon | 444 | | 5 |
| DIMM 64/128PC-133, 7,5ns, Siemens, or | 445 | 73 | 36 |
| SIMM 30 pin 16Mb TRANSCEND | 456 | 76 | 16 |
| DIMM 64Mb ECC PC-100 TRANSCEND | 594 | 99 | 16 |
| 128 MB PC 100 | 648 | 108 | 17 |
| 128Mb SDRAM PC100 | 678 | 114 | 30 |
| SIMM 32 Mb FPM/EDO TRANSCEND | 684 | 114 | 16 |
| SDRAM 128PC-100 AM1 | 708 | 120 | 28 |
| SDRAM 128PC-100 PQI | 708 | 120 | 28 |
| SDRAM 128PC-133 MIRA | 720 | 122 | 28 |
| DIMM 128 PC-100 SDRAM | 754 | 134 | 10 |
| 128Mb SDRAM PC133 | 803 | 135 | 30 |
| DIMM 128Mb PC-100 TRANSCEND | 810 | 135 | 16 |
| SIMM 32 Mb FPM Parity TRANSCEND | 823 | 136 | 16 |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|---------------------------------------|------|------|-----|
| DIMM 128Mb PC-133 TRANSCEND | 828 | 138 | 16 |
| 32Mbмод. для ToshibaSatellite, Tecra | 828 | 138 | 16 |
| 32Mb для ToshibaPortege, SatellitePro | 900 | 150 | 16 |
| 32 Mb HP Vectra VE, VL TRANSCEND | 912 | 152 | 16 |
| SDRAM 128PC-100 ECC SAMSUNG | 1033 | 175 | 28 |
| DIMM 128Mb ECC PC-100 TRANSCEND | 1098 | 183 | 16 |
| 128Mb Compaq Deshpore EP, EN | 1146 | 191 | 16 |
| 64Mb для ToshibaSatellite, Satellite | 1542 | 257 | 16 |
| 64Mb HP Vectra VA, XA TRANSCEND | 1782 | 297 | 16 |
| 64Mb Power Macintosh 7200-9500 | 1866 | 311 | 16 |
| DIMM 256Mb PC-100 TRANSCEND | 1932 | 322 | 16 |
| 64Mb HP NetServer E30-50 TRANSCEND | 1944 | 324 | 16 |
| 128Mb Compaq ProLiant 1200 | 3288 | 548 | 16 |

Материнские платы

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|---|------|------|-----|
| 486 + CPU AMD DX 4*100 | 89 | 15 | 25 |
| PENTIUM TX, VX, FX, or | 113 | 20 | 15 |
| Lucky Star VIA 6V693, AT | 315 | 53 | 27 |
| ASUS, ABIT, SG, SOLTEK-BX, VIA-ATX, AT | 341 | 55 | 32 |
| Socket370 ViaApollo Pro AT 100MHz | 343 | | 5 |
| P-III/III VIA Procomp BVC2B, FC-PGA, | 350 | 62 | 15 |
| PCPartner C941, VIA 693/596A, AT | 354 | 59 | 27 |
| PENTIUM VIA APOLLO MVP3, AT-формат | 356 | 63 | 15 |
| Socket370VIA 693A, AGP, AT/ATX, 133MHz | 366 | 62 | 35 |
| ACORP BX/810/VIA ATX, or | 366 | 60 | 36 |
| PCPartner C909, VIA 693A/596B, 133MHz | 366 | 61 | 27 |
| MANLI C908, VIA 693A/596B, 133 MHz | 372 | 62 | 27 |
| Socket 370 VIA ApolloPro133 UDMA66 | 374 | 65 | 31 |
| MB Slot1 LS I4402X AT 100MHz | 382 | | 5 |
| Socket370 Apollo133 AT/ATX UDMA66 | 382 | | 5 |
| M/B MVP3 Manli Socket7 100MHz BAT | 383 | 68 | 10 |
| EPOX EP-MVP3E | 384 | 65 | 28 |
| 810 Socket 370 B.AT | 393 | 66 | 30 |
| SIEMENS i810 | 394 | 68 | 22 |
| MB Socket7 PC-Partner MVP3 AT 100MHz | 395 | | 5 |
| Socket370 BX440 AGP, AT/ATX, 100MHz | 403 | 68 | 35 |
| ASUS P2V-b VIA Pro Slot1 AT | 405 | 68 | 30 |
| M/B Acopri I440BX Slot1 AT/ATX | 405 | 72 | 10 |
| M/B MVP4 Manli Socket7 w/video, w/a | 408 | 72,5 | 10 |
| MB PC PARTER BX ATX FCPGA | 414 | 69 | 17 |
| MB Socket370 PC-Partner I440BX AT | 418 | | 5 |
| Transcend, VIA APOLLO PRO 133MHz | 420 | 70 | 16 |
| PCPartnerC930, I440BX, Socket370, AT | 426 | 71 | 27 |
| SOLTEK SL-65F, I4402X, Socket 370, ATX | 438 | 73 | 27 |
| SOLTEK SL-54U5 | 437 | 74 | 28 |
| ELITE GROUP Slot1+Socket 370, VIA B | 437 | 76 | 29 |
| MB Socket370 i810 SVGA SB AT/ATX | 442 | | 5 |
| PCPartner C871, i810, Video&Sound, AT | 444 | 74 | 27 |
| SOLTEK SL-65F+ | 443 | 75 | 28 |
| ELITE GROUP Slot1+Socket 370, VIA B | 443 | 77 | 29 |
| MB Socket370 PC-Partner I440BX MATX | 448 | | 5 |
| PENTIUM VIA APOLLO MVP4, SVGA, Sound | 452 | 80 | 15 |
| SOLTEK SL-63AV, VIA 693A/596B, AT | 456 | 76 | 27 |
| BIOSTAR M6VCH, VIA 693X/686A, MATX | 456 | 76 | 27 |
| SOYO 7Wb, Intel i810L, embedded VGA | 458 | 77 | 6 |
| ELITE GROUP S370 PPGA+FCPGA, VIA 82 | 477 | 83 | 29 |
| ELITE GROUP S370 PPGA+FCPGA, VIA 82 | 477 | 83 | 29 |
| Soyo 7wmb, i810, VGA, audio, AT | 480 | 80 | 12 |
| EPOX EP-ICA | 507 | 86 | 28 |
| P-III/III VIA Procomp BVD2A, FC-PGA, | 509 | 90 | 15 |
| Transcend, i810 | 510 | 85 | 16 |
| EPOX3VBA+, VIA Apollo ro+, DMA/66, soun | 528 | 88 | 12 |
| SOYO 6VBA133, VIA Apollo Pro 133, ATX | 530 | 89 | 6 |
| EPOX3VCA, ApolloPro133A, DMA/66, sound | 540 | 90 | 12 |
| Transcend, I440BX, FC-PGA, 100-150MHz | 540 | 90 | 16 |
| ELITE GROUP Pentium S370 PPGA+FCPGA | 541 | 94 | 29 |
| ASUS BX/815/VIA ATX, or | 549 | 90 | 36 |
| M/B Biostar M7MKE VIA KX133 SlotA w | 552 | 98 | 10 |
| SOLTEK SL-67KV | 561 | 95 | 28 |
| Soyo 7VBA-133, Apollo Pro133 | 564 | 94 | 12 |
| M/B Epos EP-7KXA VIA KX133 SlotA w/ | 574 | 102 | 10 |
| MICROSTAR BX/815/VIA ATX, or | 580 | 95 | 36 |
| EPOX BX3, i8x, ATX | 582 | 97 | 12 |
| Soyo7VCM, ApolloPro133A, DMA/66, sound | 588 | 98 | 12 |
| ADOpen AX68C | 602 | 102 | 28 |
| SOYO 7VCM, VIA Apollo Pro 133A, ATX | 613 | 103 | 6 |
| m/b Biostar M7-MKA SLOT-A (ATHLON) | 624 | 104 | 8 |
| Soyo 7VCA, ApolloPro133A, DMA/66, sound | 630 | 105 | 12 |
| Soyo 6BA+IV, BX, UDMA66 | 648 | 108 | 12 |
| Soyo 6BB, BX, AT | 648 | 108 | 12 |
| EpoX7KXA, VIAKX-133, SlotA, sound, ATX | 648 | 108 | 12 |
| Intel SE II I440BX, SB Creative, AT | 655 | 110 | 6 |
| MicrostarMS6430 SocketA MATX AC'97 | 660 | 111 | 30 |
| Transcend VIA APOLLO 133A | 666 | 111 | 16 |
| ABIT BE6-2 Slot 1 ATX | 666 | 112 | 30 |
| Transcend VIA KX133, Slot A | 672 | 112 | 16 |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|---|------|------|-----|
| FIC SD11 | 679 | 115 | 28 |
| Slot1 "MSI" BX Master AGP, UDMA66, ATX | 688 | 117 | 35 |
| TYAN Trinity371, BX, Socket370+Slot1, | 690 | 115 | 12 |
| MB ABIT BE 6-II | 696 | 116 | 17 |
| SOYO 6BA+ IV, I440BX, ATX | 696 | 117 | 6 |
| P-III/III BXABITBE6-II, Slot1, UDMA-66 | 706 | 125 | 15 |
| INTEL SR440BX + SB+RIVA TNT 16 | 708 | 122 | 22 |
| TYAN Trinity 371, I440BX, ATX | 714 | 120 | 6 |
| Soyo K7VIA, VIA KX-133, slot A, ATX | 720 | 120 | 12 |
| TYANTrinity400, VIA694x, Slot1+Socket | 720 | 120 | 12 |
| TYAN Trinity 400, VIA694x, ATX | 720 | 121 | 6 |
| SOLTEK SL-75KV+ | 720 | 122 | 28 |
| Soyo 6BA+100, BX, UDMA100 | 732 | 122 | 12 |
| ABIT BE6-II | 732 | 124 | 28 |
| P-III/III BXABITBX133, FC-PGA, UDMA-100 | 735 | 130 | 15 |
| IFWILL VD133Pro w/IDE RAID | 738 | 125 | 28 |
| Transcend TS AXXA KX133 Slot A ATX | 744 | 125 | 30 |
| Transcend TSAKT4 KT133SocketA ATXAC | 744 | 125 | 30 |
| ASUS P3B-F 440BX ATX | 780 | 130 | 8 |
| EPOX BX7+100, BX, ATA100 RAID, ATX | 804 | 134 | 12 |
| INTEL D810EMO, Video, Audio, flexATX | 810 | 135 | 27 |
| MSI 6168 I4402X VDD003 200 16+SBPCI | 812 | 140 | 22 |
| CT-60JN815s370ATX(66-100MHz FSB, 6x | 816 | 136 | 8 |
| EPOX 35IA, i815, Socket370, VGA, sound, | 816 | 136 | 12 |
| EPOX 8KTA, VIA KT-133, SocketA, ATX | 816 | 136 | 12 |
| ASUS CUBX, I440BX, FCPGA, UDMA33/66 | 834 | 139 | 27 |
| SOLTEK SL-65ME | 856 | 145 | 28 |
| SOLTEK SL-68A | 856 | 145 | 28 |
| INTEL D815E OEM | 885 | 150 | 28 |
| AOpen MX3S | 915 | 155 | 28 |
| INTEL D815EEAL, Video, Sound AC'97 | 918 | 153 | 27 |
| K7V-TSIOA, VIAKX133, AMDAthlonK7-K75 | 966 | 161 | 8 |
| ASUS CUSL2, i815E, FCPGA, ATX | 1008 | 168 | 27 |
| ASUS CUSL2 s370, i815ESolano 2, PII/ | 1014 | 169 | 8 |
| MB Socket370 ASUS I815E UDMA100 ATX | 1014 | | 5 |

Накопители

Жесткие диски IDE

| | | | |
|--|------|-----|----|
| 52M SEAGATE | 53 | 9 | 25 |
| 1, 2, 3, 4, 6 Gb, or | 170 | 30 | 15 |
| 540M Quantum | 207 | 35 | 25 |
| Fujitsu 4,3/8,4/10,2/.../27,2 Gb, or | 397 | 69 | 29 |
| 4,3-45Gb, IBM, Fug, QUANTUM, SEAGATE, WD | 403 | 65 | 32 |
| 4,3-8,4 Gb FUJITSU/QUANTUM/WD | 406 | 70 | 22 |
| 8, 10, 13, 15, 20 Gb, or | 446 | 79 | 15 |
| Seagate 10,2/15,3/.../30,8Gb, or | 449 | 78 | 29 |
| FUJITSU (5400/7200RPM) UDMA-66, or | 458 | 75 | 36 |
| 8,4 Gb Western Digital | 468 | 78 | 8 |
| HDD Maxtor 15Gb DIAMOND Max EIDE UD | 479 | 85 | 10 |
| HDD Fujitsu 13,6 MPE3136AH UDMA/66 | 484 | 86 | 10 |
| QUANTUM (5400/7200RPM) UDMA-66, or | 488 | 80 | 36 |
| 7,5Gb Spartan WD75DA, DMA/66 | 492 | 82 | 12 |
| 7,5 Gb WD Spartan | 496 | 84 | 28 |
| HDD Fujitsu 10,8 MPE3102AT UDMA/66 | 506 | 85 | 2 |
| Fujitsu 6.4/8.4/10.2/13.2/15.3/17.3 | 506 | 85 | 6 |
| 10-17 Gb FUJITSU(5400/7200) | 510 | 88 | 22 |
| 10,2FujitsuUDMA ATA/66MPF3102AT5400 | 516 | 86 | 17 |
| WD7.5/8.4/10.2/15.3/20.5GB, 2MBcach | 524 | 88 | 6 |
| IDE 10.2GB Fujitsu UDMA66 5400o6/xs | 555 | | 5 |
| 15G Maxtor Diamond Max | 558 | 95 | 35 |
| 17,3FujitsuUDMAATA/66MPF3173AT5400 | 564 | 94 | 17 |
| 10.2 Gb FUJITSU MPF3102AT | 572 | 97 | 28 |
| 13.6 Gb FUJITSU MPE3136AT | 578 | 98 | 28 |
| 20-27 Gb FUJITSU(5400/7200) | 580 | 100 | 22 |
| IDE 13.6GB Fujitsu UDMA66 7200o6/xs | 586 | | 5 |
| 20,4FujitsuUDMAATA/66MPE3204AT5400 | 588 | 98 | 17 |
| 13.6 Gb FUJITSU MPE3136AH | 590 | 100 | 28 |
| 20-30Gb IBM 5400/7200 | 603 | 104 | 22 |
| FUJITSU MPF 15.3GB UDMA66 | 620 | 106 | 26 |
| FUJITSU MPE 17.3GB UDMA66 | 626 | 107 | 26 |
| 20,4 Gb Fujitsu | 630 | 105 | 8 |
| 15,3FujitsuUDMAATA/66MPF3153AH7200 | 642 | 107 | 17 |
| IDE 20.4Gb Fujitsu UDMA66 5400o6/xs | 643 | | 5 |
| 20.4 Gb FUJITSU MPF3204AT | 661 | 112 | 28 |
| 20,5Gb Caviar WD205AA, DMA/66 | 666 | 111 | 12 |
| FUJITSU MPE 20.4GB UDMA66 | 673 | 115 | 26 |
| 15.3 Gb MAXTOR DiaMondMax+40 | 690 | 117 | 28 |
| 15,0 Gb Quantum LM 7200 rpm 2Mb cac | 720 | 120 | 8 |
| 15.3 Gb FUJITSU MPF3153AH | 720 | 122 | 28 |
| IBM DTLA 15.3GB 7200Rpm 2MB | 743 | 127 | 26 |
| 20.4 Gb FUJITSU MPF3204AH | 826 | 140 | 28 |
| 20,5Gb WD Caviar, 7200 rpm, DMA/66 | 858 | 143 | 12 |
| 30,7Gb Caviar WD307AA, DMA/66 | 948 | 158 | 12 |
| IBM DTLA 20.4GB 7200Rpm 2MB | 1035 | 177 | 26 |
| 45Gb WD Caviar, DMA/66 | 1290 | 215 | 12 |
| IBM SCSI 9 / 18 / 36 GB | 1607 | 270 | |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|--|-------|------|-----|
| Жесткие диски SCSI | | | |
| 9GB WD, 7200 rpm, Ultra2 SCSI, 80pin | 1890 | 315 | 12 |
| 9Gb WD, Ultra2 SCSI, 10000rpm, 68pin | 1920 | 320 | 12 |
| 9Gb WD, Ultra2 SCSI, 10000rpm, SCA-2 80 | 2100 | 350 | 12 |
| 16Gb WD, 2MB cache, Ultra2 SCSI, 68pin | 2340 | 390 | 12 |
| Сменные диски | | | |
| Карман для вычестерос IDE Int. | 55 | | 5 |
| FDD 1.44 Mb ALPS, SONY, MITSUMI | 68 | 12 | 15 |
| CD-ROM/DVD-ROM Drive ACER, Mitsumi | 178 | 31 | 29 |
| CD-ROM 32-50x Sony, Teac, Samsung, Artac | 180 | 29 | 32 |
| CDROM Mitsumi 32x IDE (ATAPI) | 238 | 40 | 6 |
| CD-ROM 48x AOpen CD-948E | 242 | 41 | 28 |
| CD-ROM IDE 48speed LG | 245 | | 5 |
| 48 S SONY | 248 | 41 | 17 |
| CD-ROM Toshiba 48x EIDE | 248 | 44 | 10 |
| CD-ROM Teac 40x EIDE | 259 | 46 | 10 |
| TEAC 40x | 267 | 45 | 35 |
| CDROM TEAC 32x/40x IDE (ATAPI) | 268 | 45 | 6 |
| CD 40x TEAC | 273 | 47 | 22 |
| CD-ROM 52x AOpen CD-952E | 277 | 47 | 28 |
| 40 S TEAC | 282 | 47 | 17 |
| CD-ROM 40x TEAC CD-540 | 289 | 49 | 28 |
| ZIP 100Mb Panasonic Int IDE | 329 | 53 | 19 |
| DVD 2/20x LG | 336 | 58 | 22 |
| DVD-ROM SONY, PIONEER, SAMSUNG | 372 | 60 | 32 |
| DVD 10/40x PANASONIC | 574 | 89 | 22 |
| TEAC 32x, CD-532S, SCSI | 583 | 98 | 6 |
| ZIP 250Mb IOMEGA Int IDE | 608 | 98 | 19 |
| DVD ROM Panasonic 8/40x IDE | 682 | 110 | 19 |
| DVD-ROM Hitachi GD7000 | 743 | 126 | 28 |
| DVD ROM Hitachi 12/40x IDE | 744 | 120 | 19 |
| DVD ROM Pioneer 16/40x IDE | 942 | 152 | 18 |
| CD-RW YAMAHA, SONY, TEAC, MITSUMI, PHIL | 961 | 155 | 32 |
| CD-RW SAMSUNG 4x/24x IDE Int. | 985 | 167 | 28 |
| CD-RW SONY 8"4"32 | 990 | 165 | 17 |
| DVD-ROM AOPEN 16x/40x | 1003 | 170 | 28 |
| CD RW Teac 4x/4x/32x, IDE | 1004 | 162 | 19 |
| ZIP 250Mb IOMEGA ext LPT | 1004 | 162 | 19 |
| CD RW Teac RW-54EX 4x/32x | 1017 | 180 | 15 |
| DVD ROM Pioneer 10/40x SCSI | 1029 | 166 | 19 |
| CD-RW TEAC CD-W54EX 4x/4x/32x | 1080 | 183 | 28 |
| CD RW Panasonic 8x/4x/32x, IDE | 1116 | 180 | 19 |
| CD-RW HP 4x/4x/24x IDE Int. | 1121 | 190 | 28 |
| CD RW Yamaha 8x/8x/24x IDE | 1228 | 198 | 19 |
| DVD-ROM/CD-RW 8speed Samsung SM-304 | 1385 | | 5 |
| CD RW Yamaha 8x/8x/24x SCSI | 1426 | 230 | 19 |
| DVD +CDRW 4/4/24 SAMSUNG | 1450 | 250 | 22 |
| CD RW Teac 4x/4x/32x, ext USB | 1600 | 258 | 19 |
| Контроллеры | | | |
| DPTDecade, 1канал Ultra2, 4Mb ECC кеш | 3948 | 658 | 12 |
| DPT Century 16M, 1канал Ultra2, 16Mb | 5952 | 992 | 12 |
| DPT Century 16M, 2канала Ultra2, 16Mb | 6948 | 1158 | 12 |
| DPT Millennium 16M, 2канала Ultra2, | 10950 | 1825 | 12 |
| MultiMedia | | | |
| Speaker 120W | 28 | 5 | 10 |
| Наушники с микрофоном | 30 | 5 | 27 |
| Колонки Махитро SPK-202 | 30 | 5 | 2 |
| CRYSTAL 3D ISA | 51 | 9 | 15 |
| DIAMOND, AUREAL, YAMAHA, CREATIVE | 56 | 9 | 32 |
| Махитро SPK 316 120W | 73 | 12.5 | 28 |
| SB PCI ESS1838 SOLO-1 | 75 | | 5 |
| FM-TUNER/SB Creative Vibra + FM | 81 | 14 | 22 |
| Sound Yamaha 724 3D Sound | 84 | 15 | 10 |
| YAMAHA MF-724 PCI | 90 | 16 | 15 |
| FM тюнер | 96 | 17 | 15 |
| SB Creative PCI128 (32+32, TM, OEM) | 133 | | 5 |
| SOUND card Creative Vibra128, PCI, | 150 | 25 | 12 |
| Sound Diamond Monster M3300, AU8830 | 203 | 36 | 10 |
| SOUND card+FM, PCI | 210 | 35 | 12 |
| Inteltek Kasepa, 121/sec, 160(h)x120(h) | 240 | 40 | 12 |
| CD-ROM TEAC, 40-x, мюпр, EIDE | 300 | 50 | 12 |
| Sound Media Forte 5.1 Xtreme Theatre | 315 | 56 | 10 |
| Видеокарты | | | |
| SVGA 4MB S3 Trio3D/2x 230MHz AGP2x | 116 | | 5 |
| 4 Mb S3 Trio 3D AGP | 119 | 21 | 15 |
| S3 Trio 3D/2x 4Mb AGP | 121 | 21 | 31 |
| 4 - 6MB, ATI, MATROX, S3, ASUS, | 124 | 20 | 32 |
| Resolution V2200 4MB AGP OpenGL | 129 | 22 | 26 |
| S3 Virgo/DX 4Mb PCI | 144 | 25 | 31 |
| ATI RAGE 2000/3000 8-32MB AGP/TV-out | 157 | 27 | 22 |
| SVGA Riva-128ZX 4Mb AGP | 161 | 28 | 31 |
| ASUS AGP Diamond 6MB S3 Trio3D/2x | 164 | | 5 |
| Rendition V2200 8MB AGP OpenGL | 170 | 29 | 26 |
| 4Mb ATI 3D Charger, AGP | 180 | 30 | 12 |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|---------------------------------------|------|------|-----|
| 8 Mb Rendition Verite 2200 AGP | 186 | 33 | 15 |
| S3 Savage 4 Pro 8MB AGP | 199 | 34 | 26 |
| 8Mb ATI 3D Charger, AGP | 210 | 35 | 12 |
| 8M AGPx4 RIVA TNT2 Vanta | 223 | 38 | 35 |
| NVidia RIVA-TNT II Vanta 8MB | 228 | 39 | 26 |
| SVGA SPARKLE TnT2 Vanta LT 8SGRAM | 236 | 40 | 28 |
| 8Mb ATI Xpert98, AGP | 240 | 40 | 12 |
| S3 Savage 4 Pro 16MB AGP | 252 | 43 | 26 |
| S3 SAVAGE 4 4X AGP w/16MB | 270 | 45 | 8 |
| Video S3 Savage 4 16Mb 4x AGP | 270 | 48 | 10 |
| NVidia RIVA-TNT 16MB AGP | 293 | 50 | 28 |
| SVGA SPARKLE S3 Savage4 Pro 16Mb | 295 | 50 | 28 |
| ATI TV TUNER, ISA | 300 | 50 | 12 |
| SVGA SPARKLE S3 Savage4 Pro PCI 16Mb | 313 | 53 | 28 |
| ASUS 8Mb SDRAM V3800C AGP | 327 | 55 | 30 |
| Video S3 Savage 4 32Mb 4x AGP | 327 | 58 | 10 |
| SVGA SPARKLE TnT2 Vanta 16Mb | 330 | 56 | 28 |
| 8 Mb Velocity 100 AGP | 339 | 60 | 15 |
| 16M AGPx4 RIVA TNT2 Vanta | 349 | 59 | 35 |
| 16 Mb RIVA TNT2 or | 367 | 65 | 15 |
| SVGA 16MB SG RivaTnT2 Vanta AGP2x | 369 | | 5 |
| NVidia RIVA-TNT II M64 32MB | 374 | 64 | 26 |
| 16Mb ATI Xpert2000VR, AGP | 390 | 65 | 12 |
| VOODOO 2000/3000/3500/5500, or | 397 | 65 | 36 |
| 3DFx Voodoo3 1000 16Mb AGP | 405 | 68 | 30 |
| ASUS 16Mb SDRAM V3800C AGP | 405 | 68 | 30 |
| RIVA TNT2 32Mb M64 AGP | 405 | 72 | 10 |
| SVGA SPARKLE S3 Savage4 Pro 32Mb | 407 | 69 | 28 |
| ATI Rage 128 Xpert 2000 16Mb + PC2T | 408 | 71 | 29 |
| 32 Mb RIVA TNT2 or | 424 | 75 | 15 |
| 3DFx Voodoo3 2000 16Mb AGP | 434 | 73 | 30 |
| SVGA SPARKLE TnT2 M64 32Mb | 443 | 75 | 28 |
| ASUS 16Mb SDRAM V3800 Magic AGP | 446 | 75 | 30 |
| 32M AGPx4 RIVA TNT2 M64 | 452 | 77 | 35 |
| ASUS V3800 V6500 V6800 V7700, or | 458 | 75 | 38 |
| NVidia RIVA-TNT II Full 32MB | 462 | 79 | 26 |
| 3DFx Voodoo3 3000 16Mb AGP | 476 | 80 | 30 |
| 16Mb ATI Xpert2000PRO, AGP | 480 | 80 | 12 |
| ATI Rage 128 Xpert 2000 32Mb, AGP, | 483 | 84 | 29 |
| SVGA 16MB ASUS RivaTnT2 M64 AGP2x | 494 | | 5 |
| 32M AGPx4 RIVA TNT2 full | 508 | 86 | 35 |
| 32Mb ATI Xpert2000VR, AGP | 510 | 85 | 12 |
| ATI Rage 128 Xpert 2000 32Mb + PC2T | 535 | 93 | 29 |
| 2 Mb Tecram SVGA Card+TV TUNER, ISA | 540 | 90 | 12 |
| SVGA SPARKLE TnT2 Pro 32Mb | 543 | 92 | 28 |
| NVidia RIVA-TNT II Ultra 32MB | 544 | 93 | 26 |
| ASUS AGP-V3800 RIVA TNT2 PRO 16 Mb | 552 | 92 | 8 |
| 32Mb ATI Xpert2000PRO, AGP | 570 | 95 | 12 |
| TV&FM TUNER AVerMedia, PCI | 570 | 95 | 12 |
| SVGA SPARKLE TnT2 Pro PCI 32Mb | 572 | 97 | 28 |
| SVGA 32MB ATI Rage128Pro+TV AGP2x | 680 | | 5 |
| 16Mb Matrox G400, SD | 690 | 115 | 12 |
| ATI Rage Fury MAXX 2chip x Rage 128 | 736 | 128 | 29 |
| 16Mb Matrox G400, DH | 750 | 125 | 12 |
| 32Mb ATI VIVO, TV, In-Out, AGP | 780 | 130 | 12 |
| ATI All-in-Wonder: 128GL 16Mb, AGP, | 788 | 137 | 29 |
| SVGA SPARKLE GeForce2 MX 32Mb | 797 | 135 | 28 |
| GeForce 256 GPU 4xAGP 32MB Tornado | 840 | 140 | 8 |
| ATI All-in-Wonder: 128GL 32Mb, PCI, | 937 | 163 | 29 |
| NVidia GeForce 256 SDR 32MB | 977 | 167 | 26 |
| 32Mb Matrox G400, DH | 1050 | 175 | 12 |
| 32Mb ATI Wonder, VideoIn-Out+TVtuner | 1080 | 180 | 12 |
| ASUS AGP-V3800 RIVA TNT2 32M+TV+очка | 1110 | 185 | 8 |
| Мониторы | | | |
| Мониторы, от | 466 | 79 | 1 |
| 14-21" NEC, PS, SONY, PHILIPS | 614 | 99 | 32 |
| 14-21" SAMSUNG, DTK, LG, HYND | 713 | 115 | 32 |
| HYUNDAI "17" 1600x1200x75, 0,26", or | 732 | 120 | 20 |
| SAMS14" 21" 1600x1200x85, 0,27", or | 732 | 120 | 20 |
| 15" Samtron 55E 1024x768@75Hz | 788 | 140 | 10 |
| 15" SAMTRON 55E | 791 | 140 | 15 |
| Samsung Sync Master мобиль модиф. III | 794 | 138 | 29 |
| 15" tvm 1280x1024 tco95 | 800 | 138 | 22 |
| 15" LG 520/575N/575C 1280x1024/ | 800 | 138 | 22 |
| 15" Samsung 550S 1024x768@75Hz | 805 | 143 | 10 |
| 14" ViewSonicE40, 0.28, 1024x768@70Hz | 810 | 135 | 12 |
| 15-17" SAMSUNG550S/550B/755DF/700IFT | 824 | 142 | 22 |
| DTK 15" 19" 1600x1200x85, 0,26", or | 824 | 135 | 20 |
| 15" Samtron 55E, 1024x768@75 Hz | 840 | 140 | 27 |
| Samsung 15" SAMTRON55E 800x600@85Гц | 844 | | 5 |
| 15" Samsung SM 550S, 1024x768@75 | 876 | 146 | 27 |
| ACER 59c/1719/78c/79g/99el, or | 874 | 152 | 29 |
| Samsung 15" 0.28 550S 800x600@85Гц | 876 | | 5 |
| 15" Samsung 550S (0.24, 1024x768) | 879 | 149 | 35 |
| 15" Samsung 550S (800x600 75/85Гц, | 894 | 149 | 8 |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|--|------|------|-----|
| 15" Samsung 550S 1024x768, 75Hz | 930 | 152 | 35 |
| 15" Samsung 550S 0.28, MPRII | 904 | 152 | 6 |
| 15" SAMTRON 55E | 904 | 160 | 15 |
| 15" SAMTRON 55E | 909 | 154 | 28 |
| 15" SAMSUNG 550S | 932 | 158 | 28 |
| 15" HYUNDAI S570 TCO92 | 932 | 158 | 28 |
| 15" Samsung 550 S | 962 | 163 | 25 |
| Samsung 15" SAMTRON55E 1024x768@85Гц | 981 | | 5 |
| 15" ViewSonicE651, 0.28, 1024x768@70 | 990 | 165 | 12 |
| 15" HYUN DeluxScanS570 C0, 28TC095 | 991 | 168 | 25 |
| 15" Samsung SM 550B, 1024x768@85 | 1014 | 169 | 27 |
| Samsung 550b | 1015 | 175 | 24 |
| Samsung 15" 0.28 550B 1024x768@85Гц | 1032 | | 5 |
| 15" KDS(Sony Trinitron Tube)1024x768 | 1042 | 185 | 10 |
| 15" SAMTRON 55B | 1044 | 177 | 28 |
| 15" Samsung 550b 0.28, TCO99 | 1071 | 180 | 6 |
| 15" SAMSUNG 550b | 1086 | 184 | 28 |
| 15" VS G655, 0.27, TCO99 | 1119 | 188 | 6 |
| 15" VS G655, 0.27 SuperClear, TCO99 | 1140 | 190 | 12 |
| SONY E400/G200/E200/E100, or | 1150 | 200 | 29 |
| 15" SONY 110ES | 1215 | 215 | 15 |
| 15" Samtron 75E, 1280x1024@60 | 1248 | 208 | 27 |
| 15" SONY E100E, 1280x1024@60Hz | 1254 | 209 | 27 |
| 17" Samsung 75E(0.28, 1280x1024) | 1258 | 213 | 35 |
| Samtron 75e | 1276 | 220 | 24 |
| SONY 15" 24" 1600x1200x120", or | 1281 | 210 | 20 |
| 17" Samsung SM 750S, 1280x1024@60 | 1286 | 216 | 27 |
| 15" Sams750S+, 0,28LR Ni, 1280x1024, (| 1320 | 220 | 8 |
| 17" SAMTRON 75P+ | 1356 | 240 | 15 |
| 17" SAMTRON 75E | 1363 | 231 | 28 |
| 17" HYUNDAI S770 TCO92 | 1387 | 235 | 28 |
| 17" SAMSUNG 750S | 1416 | 240 | 28 |
| 17" ViewSonicE70, 0.28, 1280x1024, | 1440 | 240 | 12 |
| 17" SAMSUNG 753 DF | 1452 | 242 | 17 |
| 17" Samsung SM 753DF, DynaFlat | 1458 | 243 | 27 |
| 17" SAMSUNG 753 DF | 1469 | 260 | 15 |
| Samsung 17" 0.275DF 1024x768@85Гц | 1503 | | 5 |
| 17" HYUN Delux Scan7770 0.27TCO 95 | 1534 | 260 | 25 |
| 17" SAMSUNG 753DF | 1593 | 270 | 28 |
| Samsung 17" SAMTRON75P1280x1024@85Гц | 1593 | | 5 |
| 17" SAMSUNG 755 DF | 1602 | 267 | 17 |
| 17" SAMTRON 75p | 1605 | 272 | 28 |
| 17" SAMSUNG 755DF(T) | 1640 | 278 | 28 |
| 17" Samsung 755DF(0.20mm, OSD, TCO99, | 1650 | 275 | 8 |
| 17" HYUNDAI P790 TCO99 | 1711 | 290 | 28 |
| 17" SAMSUNG 755DF | 1752 | 297 | 28 |
| 17" SAMSUNG 700 NF | 1865 | 330 | 15 |
| 17" SONY e200g200E TCO-92, 0.25 | 1914 | 330 | 22 |
| Samsung 700NF | 1914 | 330 | 24 |
| 17" Samsung SM 700IFT, DynaFlat | 1914 | 319 | 27 |
| 17" Samsung SM 700NF, TCO99 | 1914 | 319 | 27 |
| 17" SAMSUNG 750p(T) | 1941 | 329 | 28 |
| Samsung 700IFT | 1960 | 338 | 24 |
| 17" SONY E200E, 1600x1200@60Hz, 0.24 | 2016 | 336 | 27 |
| 17" VS PF775, 0.25, PerfectFlat, 1600x | 2370 | 395 | 12 |
| 17" VS GT775, SonicTron, 0.25, TCO9 | 2380 | 400 | 6 |
| 17" VS PF775, Perfect Flat0.25, TCO99 | 2410 | 405 | 6 |
| 17" SonyCPD-G200(0.25mm, 1280x1024/91 | 2484 | 414 | 8 |
| 19" SAMSUNG 950p(T) | 2686 | 457 | 28 |
| 19" SAMSUNG 900 IFT | 3216 | 545 | 28 |
| 19" SAMSUNG 900NF | 3216 | 545 | 28 |
| 21" VS P815, 0.25, TCO99 | 6426 | 1080 | 6 |
| Устройства ввода | | | |
| Mouse MECMAR LA-520 USB | 15 | 2.5 | 28 |
| мышь 2 бут. "A4 TECH" Serial | 19 | | 5 |
| Mouse A4 Tech OK 250 PS/2/COM | 20 | 3.3 | 2 |
| Mouse A4 Tech FOK 520 PS/2/COM | 24 | 4 | 2 |
| Mouse A4Tech/Genius520dpi, Scroll, or | 24 | 4 | 36 |
| Keyboard TurboPlus Rus | 30 | 5 | 28 |
| Mouse LOGITECH Dexxa 2-button PS/2 | 30 | 5 | 28 |
| Mouse LOGITECH S51 PS/2 | 30 | 5 | 28 |
| Mouse LOGITECH Dexxa 3-button PS/2 | 32 | 5.5 | 28 |
| Mouse MITSUMI PS/2 | 32 | 5.5 | 28 |
| Mouse MITSUMI Serial | 32 | 5.5 | 28 |
| Keyboard KB-9000 AT/PS2 | 37 | 6.5 | 31 |
| клавиатура (107 key, rus, win, AT) | 38 | | 5 |
| KB, Ergoitech 107x Multifunction, or | 43 | 7 | 36 |
| Keyboard unicony 820MB | 44 | 7.5 | 28 |
| Keyboard Chicory 9810 | 47 | 8 | 28 |
| Mouse LOGITECH M35 Serial | 47 | 8 | 28 |
| Mouse LOGITECH S35 PS/2 | 47 | 8 | 28 |
| Keyboard Chicory 8850 | 59 | 10 | 28 |
| Keyboard Mitsumi Ergo Classic | 59 | 10 | 28 |
| клавиатура MITSUMI ERGO 104key PS/2 | 62 | | 5 |
| Mitsumi Scroll Mouse PS/2 | 63 | 11 | 38 |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|--|------|------|-----|
| mouse MITSUMI ECM-S5002 Scroll PS/2 | 66 | | 5 |
| Mouse A4 Tech WWW-31 | 79 | 13,2 | 2 |
| Mouse LOGITECH S48 PS/2 | 83 | 14 | 28 |
| MouseMicrosoft Intelli, 720dpi, Sc, от | 85 | 14 | 36 |
| ETHERNET PCI Focus BNC+TP | 93 | | 5 |
| ETHERNET PCI Focus 10/100TX | 109 | | 5 |
| Keyboard LOGITECH Deluxe | 124 | 21 | 28 |
| Gamepad LOGITECH WingMan | 171 | 29 | 28 |
| Trackball LOGITECH Marble Mouse | 212 | 36 | 28 |
| Kh. Microsoft Elite, Internet, от | 226 | 37 | 36 |
| Mouse LOGITECH MouseMan Wheel | 254 | 43 | 28 |
| Gamepad LOGITECH WingMan Extreme | 277 | 47 | 28 |
| Mouse LOGITECH Cordless MM Wheel | 342 | 58 | 28 |
| Ручь LOGITECH WingMan Formula | 531 | 90 | 28 |
| Граф. планшет Wacom ET0405U | 702 | 119 | 28 |
| Модемы | | | |
| US Robotics Winmodem, 14400, внутр. | 60 | 10 | 12 |
| 56K int Vi Motorola V90 | 108 | 18 | 8 |
| Rockwell, Motorola, Lucent Vi 56Kint | 110 | 19 | 22 |
| GVC, IDC, USRob, Zyxel + бесплатно int | 112 | 18 | 32 |
| Modem Acorp 56k int Motorola | 113 | 20 | 10 |
| Факс-модем Motorola 56K int | 113 | 20 | 15 |
| 56 K INT (MOTOROLA) | 120 | 20 | 17 |
| Motorola 56K int.PCI Voice | 124 | 21 | 35 |
| Modem Acorp 56k int Lucent (hard) | 146 | 26 | 10 |
| Motorola 56K, Voice, внутр | 180 | 30 | 12 |
| Modem MOTOROLA 56Kвнешн., V.90, VOICE | 262 | 44 | 2 |
| Modem Acorp 56k ext Rockwell | 276 | 49 | 10 |
| Rockwell 56K ext. Voice | 298 | 50 | 35 |
| Факс-модем Acorp 56K ext | 305 | 54 | 15 |
| Acorp, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Упр.) | 348 | 57 | 36 |
| GVC 56K ASVD ext w/cable (UKR) | 400 | 69 | 22 |
| GVC 56 K ext, Вектор | 402 | 67 | 17 |
| 56Kext.GVC SF1156V/R21L для Украины | 426 | 71 | 8 |
| GVC F1156V/R21L 56K, Voice, external | 446 | 75 | 6 |
| GVC 56K, Voice, Full Duplex, внешн | 450 | 75 | 12 |
| IDC 2814 ext AON | 452 | 78 | 22 |
| IDC, 33,6+ V.34, Voice, Ext. (Упр.) | 476 | 78 | 36 |
| IDC 2814 BXLVR+Voice,AON,external | 476 | 80 | 6 |
| ZYXEL OMNI 56K ext/ (ukr) | 499 | 86 | 22 |
| USRobotics 56k, v90 external | 536 | 90 | 6 |
| ZyXEL Omni 56K, external | 536 | 90 | 6 |
| IDC5614BXLVR+Voice,AON,external | 565 | 95 | 6 |
| IDC, 56K+ V.90, Voice, Ext. (Упр.) | 580 | 95 | 36 |
| ZYXEL OMNI 56 K PLUS | 606 | 101 | 17 |
| Multitech 56K внеш Rockwell | 762 | 127 | 16 |
| Multitech 33K внеш Lucent | 792 | 132 | 16 |
| ZYXEL U 336 - E, ЖКМ, 2/4 пров. Вых | 996 | 166 | 17 |
| USR Sportsman COURIER 56K ext | 1032 | 178 | 22 |
| ZyXEL U336S, 2LL, external | 1035 | 174 | 6 |
| ZyXEL U90E, 2LL, external | 1041 | 175 | 6 |
| Multitech 56K USB Lucent | 1044 | 174 | 16 |
| USRobotics Courier, external | 1101 | 185 | 6 |
| Multitech 56K портатив Lucent | 1122 | 187 | 16 |
| Multitech 56K внеш Lucent | 1254 | 209 | 16 |
| ZyXEL U336S, 4LL, external | 2112 | 355 | 6 |
| Сетевое оборудование | | | |
| Lan card Realtek 10/100mb UTP | 53 | 8,9 | 2 |
| PCI Ethernet 10/100mb | 58 | 10 | 31 |
| PCI Ethernet 10mbit BNC+UTP | 63 | 11 | 31 |
| Focus, PCI, Combo (BNC+UTP) | 114 | 19 | 12 |
| Complex RL 100TX, 10/100 mbit, PCI | 114 | 19 | 12 |
| HUB Complex TP1006 (8xUTP, 1xBNC) | 228 | 38 | 12 |
| MicroHub 8-PortComplex (10Base-T+1BNC) | 241 | | 5 |
| MicroHub 8-port Complex | 265 | 46 | 31 |
| SMC 1112TX, 10/100 mbit, PCI | 270 | 45 | 12 |
| HUB Complex TP1008 (8xUTP, 1xBNC) | 270 | 45 | 12 |
| HUB Complex TP1016 (16xUTP, 1xBNC/AUI) | 642 | 107 | 12 |
| Корпуса | | | |
| MINI TOWER AT | 96 | 17 | 15 |
| MiniTower AT | 98 | 17 | 31 |
| Блок живления ATX | 101 | | 5 |
| MECMAR MINI AT MS-8588 | 103 | 17,5 | 28 |
| MiniTower AT 230W, 2x5" + 2x3,5" | 104 | | 5 |
| MINI TOWER CAT-324 | 106 | 18 | 28 |
| MINI TOWER ATX | 141 | 25 | 15 |
| MiniTower ATX | 144 | 25 | 31 |
| MidTower ATX smbe 230W 3x5" + 2x3,5 | 150 | | 5 |
| EAST MIDI ATX CE-636SA | 153 | 26 | 28 |
| EAST MIDI ATX CE-738J | 153 | 26 | 28 |
| MECMAR MIDI ATX M-8600 | 153 | 26 | 28 |
| MECMAR MIDI ATX M-8616 | 153 | 26 | 28 |
| MIDDLE ATX-3002 | 159 | 27 | 28 |
| MIDDLE ATX-3003 | 159 | 27 | 28 |
| MIDDLE ATX-3025-C | 165 | 28 | 28 |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|--|------|------|-----|
| Micro ATX-1101-2 | 171 | 29 | 28 |
| Micro ATX-1101-4 | 171 | 29 | 28 |
| MIDDLE ATX-6013-G | 171 | 29 | 28 |
| MICRO ATX MU-8688 | 195 | 33 | 28 |
| Корпус mini ATX, Daewoo+FDD(сертифиц | 208 | 35 | 2 |
| Case ATX Daewoo (super case) | 225 | 40 | 10 |
| Valiance+3,5 FDD, Micro-ATX | 240 | 40 | 12 |
| MIDDLE ATX-6000-P | 266 | 45 | 28 |
| EVER MICRO ATX BEAMER | 271 | 46 | 28 |
| AOPEN Flex ATX HX300A | 283 | 48 | 28 |
| AOPEN Micro ATX MT85 | 289 | 49 | 28 |
| AOPEN Micro ATX HQ85 | 295 | 50 | 28 |
| BIG ATX-7002 | 307 | 52 | 28 |
| BIG ATX-7010 | 325 | 55 | 28 |
| EVER MIDDLE ATX BEAMER | 325 | 55 | 28 |
| EVER MIDDLE ATX APOLLO | 330 | 56 | 28 |
| EVER MIDDLE ATX BEAMER PL | 342 | 58 | 28 |
| AOPEN MIDDLE ATX LX45 | 366 | 62 | 28 |
| AOPEN MIDDLE ATX HQ45 | 372 | 63 | 28 |
| AOPEN MIDDLE ATX HX45 | 395 | 67 | 28 |
| AOPEN DESKTOP ATX HQ95 | 401 | 68 | 28 |
| AOPEN DESKTOP ATX HX95 | 401 | 68 | 28 |
| Enlight with Noise killer | 420 | 70 | 12 |
| EVER BIG ATX SOHO | 502 | 85 | 28 |
| AOPEN FULL ATX HX08 | 620 | 105 | 28 |
| AOPEN FULL ATX HQ08 | 637 | 108 | 28 |
| Корпус Daewoo CT6521 mATX+FDD+48xCD | 1071 | 180 | 2 |
| Прочие (комплектующие) | | | |
| Комплектующие, от | 6 | 1 | 14 |
| Cooler CPU Pentium/Celeron PPGA/AMD | 18 | | 5 |
| SP SW (60PROM) 1полоса 100-18000Hz | 31 | | 5 |
| Дискета ZIP 3.5" 100 Mb | 62 | | 5 |
| КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ | | | |
| Матричные принтеры | | | |
| Принтеры, от | 313 | 53 | 1 |
| Canon BJC 1000/300 | 331 | 57 | 22 |
| Printer Canon BJC-2000 LPT | 343 | 61 | 10 |
| Еpson LX-300 | 742 | 128 | 24 |
| EPSON LX-300+ | 750 | 125 | 27 |
| EPSON FX-1170 | 1599 | 267 | 27 |
| Струйные принтеры | | | |
| Принтеры, от | 313 | 53 | 1 |
| CANON, HP, EPSON, OKI, LEXMARK | 347 | 56 | 32 |
| CANON BJC-1000 | 348 | 58 | 8 |
| Принт. струй. Canon BJC-1000 720dpi | 354 | | 5 |
| Canon BJC-2000 | 373 | 66 | 15 |
| EPSON Stylus 300/440/.../1500, от | 454 | 79 | 29 |
| HP DeskJet 610C/815C/.../970CXI, от | 460 | 80 | 29 |
| Canon BJC-2100 | 464 | 80 | 24 |
| HP DJ 610C | 468 | 78 | 17 |
| Xerox C6, 600dpi, color | 480 | 80 | 12 |
| HP DeskJet 610 Color, 5 / 2,5 ppm | 480 | 80 | 27 |
| HP Desk Jet 610 NEW Color (5p/pm bl | 486 | 81 | 8 |
| Принт. струй. HP DJ-610C A4 600dpi | 493 | | 5 |
| HP Desk Jet 610 | 497 | 88 | 15 |
| EPSON Stylus Color 480 | 510 | 85 | 27 |
| Printer EPSON Stylus Color 480 | 543 | 92 | 28 |
| Printer HP DeskJet 640C | 572 | 97 | 28 |
| EPSON Stylus Color 670, 5 / 3 ppm | 648 | 108 | 27 |
| Xerox XJ6c, 600x1200 dpi, color | 690 | 115 | 12 |
| Printer EPSON Stylus Color 670 | 708 | 120 | 28 |
| CANON BJC-3000 9/4 ppm, 1440x720dpi | 738 | 123 | 27 |
| HP DeskJet 840 Color, 8/5ppm, LPT+USB | 774 | 129 | 27 |
| Xerox XJ8c, 1200 dpi, color | 840 | 140 | 12 |
| Printer HP DeskJet 840 | 856 | 145 | 28 |
| EPSON Stylus Color 760 1440x720 dpi | 894 | 149 | 27 |
| Printer EPSON Stylus Color 760 | 974 | 165 | 28 |
| Printer HP DeskJet 930 C | 1109 | 188 | 28 |
| CANON BJC-4650 4,5/1,4 ppm | 1146 | 191 | 27 |
| Printer Canon LBP-800 (600x600, 8стр | 1340 | 238 | 10 |
| Epson Stylus Photo 750 (A4, 1440 x | 1446 | 241 | 8 |
| Printer HP DeskJet 880 C | 1446 | 245 | 28 |
| EPSON Stylus Photo 750, 6 ppm | 1458 | 243 | 27 |
| Printer EPSON Stylus Photo 750 | 1516 | 257 | 28 |
| Printer HP DeskJet 950 C | 1534 | 260 | 28 |
| Printer EPSON Stylus Color 860 | 1623 | 275 | 28 |
| Printer HP DeskJet 970 Cxi | 1929 | 327 | 28 |
| Printer EPSON Stylus Color 900 | 2242 | 380 | 28 |
| CANON MultiPass C-70, print/fax/cop | 2394 | 399 | 27 |
| Printer EPSON Stylus Color 1160 | 2508 | 425 | 28 |
| Лазерные принтеры | | | |
| Принтеры, от | 313 | 53 | 1 |
| OKI Okipage 81M (600dpi, 8ppm, RAM 2M, | 1239 | 210 | 35 |
| OKI Page 81/8P | 1254 | 218 | 29 |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|--|-------|------|-----|
| OKI Okipage 8W Lite (600dpi, 8ppm, RAM | 1298 | 220 | 35 |
| OKI 8 IW | 1320 | 220 | 17 |
| CANON LBP-800 A4 | 1334 | 230 | 22 |
| Canon LBP-800 | 1363 | 237 | 29 |
| Canon LBP-800 (полный аналог HP1100 | 1413 | 250 | 15 |
| Canon LBP-800, 8 ppm, 600 dpi | 1434 | 239 | 27 |
| CANON LBP-800 | 1434 | 239 | 8 |
| Canon LBP-800 | 1508 | 260 | 24 |
| Printer CANON LBP-800 | 1564 | 265 | 28 |
| OKI Okipage8P plus (1200dpi, 8ppm, RAM | 1673 | 284 | 35 |
| HP LaserJet 1100 | 1938 | 337 | 29 |
| HP LaserJet 1100 | 2046 | 341 | 27 |
| Xerox P8ex, 1200 dpi | 2100 | 350 | 12 |
| Принт. Лазер. HP LJ1100 A4 600dpi | 2102 | | 5 |
| HP Laser Jet 1100 (8 стр. мин., 600dp | 2112 | 352 | 8 |
| Printer HP LaserJet 1100 | 2183 | 370 | 28 |
| HP Laser Jet 1100A PRINT + COPY + S | 2610 | 435 | 8 |
| HP LaserJet 1100A, Print/Copy/Scan | 2628 | 438 | 27 |
| Printer HP LaserJet 1100 A | 2832 | 480 | 28 |
| Printer HP LaserJet 2100 | 4136 | 701 | 28 |
| HP LaserJet 5000 | 9555 | 1593 | 27 |
| Сканеры | | | |
| OPTic PRO, Primax Colorado 1200P19200 | 313 | 54 | 22 |
| Scanner Mustek 600CP+ | 348 | 59 | 28 |
| MUSTEK SCANExpress 600 CP, LPT | 348 | 60 | 9 |
| Canoscan FB 330P Scanner | 348 | 60 | 24 |
| PRIMAX COLORADO 9600, 36bit, LPT | 348 | 58 | 27 |
| Mustek ScanExpress 600CU/A4, 600dpi, | 372 | 63 | 35 |
| PRIMAX COLORADO 9600, 36bit, USB | 372 | 62 | 27 |
| MUSTEK SCANExpress 600CU, SlimDesign | 389 | 67 | 9 |
| MUSTEK SCANExpress 1200CP Plus, 48bit | 389 | 67 | 9 |
| RELISYS Eclipse 1200 U, 600x1200dpi | 394 | 68 | 9 |
| MUSTEK SCANExpress 4830S, SCSI | 418 | 72 | 9 |
| RELISYS Episode, 600x1200dpi, USB, | 423 | 73 | 9 |
| PRIMAX COLORADO 1200P LPT | 426 | 71 | 27 |
| Primax Colorado Direct 1200P (600x1 | 432 | 72 | 8 |
| UMAX Astra 2000P | 452 | 78 | 9 |
| MUSTEK SCANEXPRESS 1200 UB, USB | 453 | 76 | 27 |
| MUSTEK SCANExpress 1200 UB, питание | 458 | 79 | 9 |
| ScanExpress1200CP+, 600x1200dpi, 48- | 480 | 80 | 12 |
| MUSTEK SCANExpress1200US Plus, USB | 487 | 84 | 9 |
| RELISYS Scorpio Pro-S, 600x1200dpi, | 493 | 85 | 9 |
| Mustek ScanExpress1200CU/A4, 1200dpi | 496 | 84 | 35 |
| UMAX 2000P 600"1200dpi, 36bit, LPT | 506 | 85 | 6 |
| MUSTEK SCANExpress 1200 CU, USB | 510 | 88 | 9 |
| Mustek 1200UB, 600x1200, 36bit, USB | 536 | 90 | 6 |
| HP ScanJet 3300C | 546 | 91 | 27 |
| MUSTEK SCANExpress1200SP Plus, SCSI | 597 | 103 | 9 |
| UMAX Astra 2000U | 615 | 106 | 9 |
| PRIMAX COLORADO 19200 USB, 36 Bit | 624 | 104 | 27 |
| MUSTEK Be@rPaw 1200 USB | 638 | 110 | 9 |
| ScanExpress1200USB, 600x1200, 48-bit, | 660 | 110 | 12 |
| Scanner AGFA SnapScan 1212 | 661 | 112 | 28 |
| UMAX Astra 2100U | 684 | 118 | 9 |
| AGFA SnapScan 1212 U Blue | 748 | 129 | 9 |
| UMAX Astra 2100S, 600x1200, SCSI | 806 | 139 | 9 |
| AGFA SnapScanTouchUSB, 50униц. дюймов | 829 | 143 | 9 |
| HP SJ 5200C (WEB, color, 600x1200 | 852 | 142 | 8 |
| Bar-code scanner, 80mm | 870 | 145 | 12 |
| UMAX Astra 3400 | 876 | 151 | 9 |
| MUSTEK PARAGON 1200 SP | 969 | 167 | 9 |
| UMAX Astra 2200, USB+SCSI, + сл. -мог | 1027 | 177 | 9 |
| UMAX Astra 3450, + слайд-модуль | 1032 | 178 | 9 |
| MUSTEK SCANExpress A3 P | 1038 | 179 | 9 |
| AGFA SnapScan1236U, 600x1200dpi, USB | 1108 | 191 | 9 |
| MustekScanExpressA3 S(A3, 600dpi, 36b | 1233 | 209 | 35 |
| MUSTEK SCANExpress A3 SP | 1282 | 221 | 9 |
| UMAX Astra4000U 1200x2400dpi, 42bit | 1456 | 251 | 9 |
| AGFA SnapScan E40 | 1491 | 257 | 9 |
| AGFA SnapScan E50, встроен. слайд-мод | 1694 | 292 | 9 |
| Scanner AGFA SnapScan E50 | 1711 | 290 | 28 |
| HP ScanJet 6300C | 2052 | 342 | 27 |
| Scanner HP ScanJet 6300C | 2301 | 390 | 28 |
| UMAX Astra 2400S, SCSI, 600x2400dpi | 2349 | 405 | 9 |
| MUSTEK PARAGONPowerPro1200x2400Dpi | 3915 | 675 | 9 |
| AGFA DuoScan T1200 Hybrid MAC/PC | 4449 | 767 | 9 |
| AGFA Arcus 1200 MAC/PC | 5319 | 917 | 9 |
| UMAX PowerLook III Graphic MAC/PC | 5574 | 961 | 9 |
| MUSTEK PARAGON 1200 A3 PRO | 6096 | 1051 | 9 |
| UMAX PowerLook III Pro MAC/PC | 8062 | 1390 | 9 |
| UMAX PowerLook III PrePress MAC/PC | 9054 | 1561 | 9 |
| UMAX PowerLook 1100 Pro MAC/PC | 9918 | 1710 | 9 |
| UMAX PowerLook 1100 PrePress MAC/PC | 11310 | 1950 | 9 |
| UMAX PowerLook 1210XL Pro MAC/PC | 14897 | 2534 | 9 |
| AGFA DuoScan HiD MAC/PC | 15068 | 2598 | 9 |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|---|-------|------|-----|
| UMAX Mirage II Pro MAC/PC | 16124 | 2780 | 9 |
| UMAX PowerLook 2100XL PrePress MAC/ | 17348 | 2991 | 9 |
| UMAX Mirage II PrePress MAC/PC | 18775 | 3237 | 9 |
| AGFA DuoScan T2500 MAC/PC | 26918 | 4641 | 9 |
| UMAX PowerLook 3000 Pro MAC/PC | 28095 | 4844 | 9 |
| UMAX PowerLook 3000 PrePress MAC/PC | 32045 | 5525 | 9 |
| AGFA DuoScan T2000 XL MAC/PC | 39191 | 6757 | 9 |
| Источники бесперебойного питания (UPS) | | | |
| UPS Mega System 280VA Pro | 348 | 58 | 27 |
| APC Back UPS 300/500/650, от | 431 | 75 | 29 |
| UPS POWERCOM KIN-425AP SMART | 438 | 73 | 27 |
| APC BACK - UPS 300 VA | 444 | 74 | 27 |
| APC Back-UPS 300 | 476 | 82 | 24 |
| APC Back-UPS 300MI | 480 | 80 | 12 |
| 300 VA APC BACK | 484 | 82 | 28 |
| 250 VA Best Power Patriot | 496 | 84 | 28 |
| Источник бесперебойного пит. APC500 | 537 | 95 | 15 |
| APC BACK - UPS 500 VA | 546 | 91 | 27 |
| 500 VA APC BACK | 590 | 100 | 28 |
| APC Back-UPS 500MI | 600 | 100 | 12 |
| 425 VA Best Power Patriot | 602 | 102 | 28 |
| APC Back UPS Pro 280/.../1400, от | 736 | 128 | 29 |
| APC Back UPS Pro 280 SI, 175w, PnP | 810 | 135 | 12 |
| 600 VA Best Power Patriot | 861 | 146 | 28 |
| 650 VA APC BACK | 974 | 165 | 28 |
| UPS POWERCOM KIN-1000AP | 978 | 163 | 27 |
| APC Smart 420INET/.../2200NET, от | 989 | 172 | 29 |
| APC Back-UPS 650MI | 1020 | 170 | 12 |
| 400 VA Best Power Patriot Pro | 1021 | 173 | 28 |
| APC Back UPS Pro 420 SI, 260w, PnP | 1050 | 175 | 12 |
| APC Smart UPS 420 VA | 1080 | 180 | 12 |
| APC SMART - UPS 420 NET | 1152 | 192 | 27 |
| APC SMART - UPS 620 NET | 1326 | 221 | 27 |
| 650 VA APC BACK PRO | 1357 | 230 | 28 |
| APC Back UPS Pro 650 SI, 410w, PnP | 1392 | 232 | 12 |
| APC Smart UPS 620 VA | 1410 | 235 | 12 |
| 700 VA APC SMART | 1711 | 290 | 28 |
| 1000 VA Best Power Patriot Pro | 1882 | 319 | 28 |
| 1000 VA APC BACK PRO | 2213 | 375 | 28 |
| Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры | | | |
| фильтр 1,8 м 5 розеток | 30 | 5 | 2 |
| фильтр 5 м 5 розеток | 45 | 7.5 | 2 |
| фильтр APC SurgeArrest E-10, 5 устр | 132 | 22 | 12 |
| УЩЕДЛИВЫЕ МАТЕРИАЛЫ | | | |
| Xerox - копии и принтеры | 6 | 1 | 12 |
| Canon BC-02 | 119 | 20.5 | 24 |
| Canon E-16 | 354 | 61 | 24 |
| ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ | | | |
| ABBYY Lingvo 6.0(переводчик) | 60 | 10 | 12 |
| ПРОМТ WebTranSite98 дляWin 95/NT4.0 | 162 | 27 | 12 |
| ПРОМТ MAGIC GOODY | 210 | 35 | 12 |
| Microsoft Windows 2000 Professional | 930 | 155 | 12 |
| Microsoft Office2000 Small Business | 930 | 155 | 12 |
| Microsoft Windows 98, russian, BOX | 936 | 156 | 12 |
| ABBYY Fine Reader 4.0 standart | 1080 | 180 | 12 |
| Microsoft Office 2000 Professional, | 1194 | 199 | 12 |
| ABBYY Fine Reader 4.0 profes. | 1800 | 300 | 12 |
| ПРОМТ ПРОМТ 98 v.4.0(Англ-Рус-Англ) | 1800 | 300 | 12 |
| ОРГТЕХНИКА | | | |
| Копировальные аппараты | | | |
| Xerox XC 355 | 1800 | 300 | 12 |
| Xerox XC 351 | 2100 | 350 | 12 |
| Sharp AL-840 | 3393 | 585 | 24 |
| Xerox XE 60 | 3600 | 600 | 12 |
| Xerox XE 84, +лазер принтер | 4020 | 670 | 12 |
| Sharp AR-120 | 4176 | 720 | 24 |
| Sharp SF-2218 | 6844 | 1180 | 24 |
| Xerox XC 5815, A3 | 7290 | 1215 | 12 |
| Мобильные телефоны | | | |
| Подключение, от | 6 | 1 | 31 |
| Расшифрование, ремонт моб. тел., от | 58 | 10 | 31 |
| Карточки SIM-SIM, от | 69 | 12 | 31 |
| Мобильные телефоны, от | 148 | 25 | 1 |
| Мобильные телефоны, от | 201 | 35 | 31 |
| Panasonic KK-TC 1005RU | 284 | 49 | 24 |
| Philips Savvy DB, vibra, будильн | 450 | 75 | 12 |
| Motorola t2288, dual, WAP | 540 | 90 | 12 |
| Siemens C28, 900/1800 | 660 | 110 | 12 |
| Nokia 5110, будильн, игры | 690 | 115 | 12 |
| Motorola v2288, dual, WAP, FM-радио | 750 | 125 | 12 |
| Motorola cd930, dual, Li-ion, диктоф | 780 | 130 | 12 |
| Ericsson T10s+клавиат, dual, vibро, | 810 | 135 | 12 |
| Nokia 3210, dual, графика | 930 | 155 | 12 |

| Наименование | грн. | у.е. | код |
|---|------|------|-----|
| УСЛУГИ | | | |
| Заправка картриджей | | | |
| Xerox, HP, от | 6 | 1 | 12 |
| Заправка картриджа струйных принтер | 30 | 5 | 25 |
| Заправка картриджа HP LJ от | 65 | 11 | 25 |
| Заправка картриджа CANON от | 65 | 11 | 25 |
| Заправка картриджа лазерных принтер | дог. | | 18 |
| Заправка картриджа струйных принтер | дог. | | 18 |
| Заправка картриджа ксерокс и факсов | дог. | | 18 |
| Ремонт | | | |
| мониторов, принтеров, оргтехники, от | 6 | 1 | 12 |
| Ремонт компьютеров, от | 30 | 5 | 25 |
| Ремонт источников питания, от | 30 | 5 | 25 |
| Ремонт оргтехники | дог. | | 18 |
| Модернизация ПК | | | |
| Модернизация, диагностика, от | 6 | 1 | 15 |
| Консультации, модернизация, сети, от | 58 | 10 | 31 |
| Модернизация, обслуживание ПК, сети | 60 | 10 | 8 |
| Модерн 286/586 на Pentium от | 354 | 60 | 25 |
| Модерн 286/586 на K6-2-266/16 от | 797 | 135 | 25 |
| Модерн 286/586 на K6-2-350/32 от | 1115 | 189 | 25 |
| Модерн 286/586 на Celeron400/32 от | 1269 | 215 | 25 |
| Модерн 286/586 на PII 400 от | 2036 | 345 | 25 |
| Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up" | | | |
| Подключение к Internet, от | 6 | 1 | 31 |
| по фиксированной абонплате, в месяц | | | |
| Домашний Unlimited с 20 до 8 10 у.е | 60 | 10 | 8 |
| Internet Unlimited Home (21:00-9:00 | 87 | 15 | 22 |
| Интернет без ограничений в мес. | 119 | 20 | 2 |
| Internet Unlimited Full (круглосуто | 203 | 35 | 22 |
| Повременный доступ сети | | | |

| Код | Название фирмы | Стр |
|-----|-------------------------------------|-----|
| 1 | 2000 Comp (044-2139417) | 21 |
| 2 | ABC Computer (044-2542004) | 14 |
| 3 | ABRIS (044-2418617) | 21 |
| 4 | CHI | 43 |
| 5 | DiaWest (044-4556655) | 1 |
| 6 | Granato (044-4783919) | 13 |
| 7 | IT Park (044-4647178) | 7 |
| 8 | Jim Computers (044-2295400) | 21 |
| 9 | Mas Electronics (044-2487591) | 19 |
| 10 | Megitech (044-2956142, 2957775) | 28 |
| 11 | N.I.S. (044-2343838) | 25 |
| 12 | OST (044-2209541, 2204029, 2444297) | |
| 13 | Spin White (044-4635998) | 33 |
| 14 | Viva (044-2163049, 2382913) | 12 |
| 15 | Александра (044-2767316) | 20 |
| 16 | Астат-Сервис (044-2463632) | 17 |
| 17 | Валтек (044-2464343) | 24 |
| 18 | Визитон (044-2356189) | 32 |
| 19 | Горнвест (044-2466699, 4183617) | 12 |
| 20 | Ди-кси (044-2292760) | 8 |
| 21 | Инвестгазета (044-24420723) | 23 |
| 22 | Инкосифт (044-2464389) | 34 |
| 23 | Интерлинк (044-2419524) | 35 |
| 24 | Каскад-Сервис (044-4555933) | 27 |
| 25 | Кварк-М (044-4411616) | 36 |
| 26 | КомТехСервис (044-2165567) | 28 |
| 27 | Корифейт (044-4510242) | 9 |
| 28 | К-Трейд (044-2529222) | |
| 29 | Навигатор (044-2419494) | 7 |
| 30 | Нормадон (044-2391080) | 36 |
| 31 | Прибор-Центр (044-4880066, 4579824) | 28 |
| 32 | Пульсар (044-2470955, 2639983) | 5 |
| 33 | Резидент-Л (044-2514816) | 36 |
| 34 | СВТ Он-Лайн (044-2351511) | 15 |
| 35 | Творчество (044-2341204) | 12 |
| 36 | Тест98 (044-2298095) | 8 |
| 37 | Федоров | 16 |
| 38 | Эптри (044-2444297) | 2 |
| 39 | Юнитрейд (044-4619070) | 37 |

**Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №41,
09.10.2000.** Тираж: 15 000.

Рег. свидетельство: серия KB № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327

Учредитель и издатель: ООО «К-Инфо».
03057 г. Киев-57, а/я 892/1,
тел. (044) 455-6888, 455-6794,
info@mycomp.com.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

© «Мой компьютер», 1998-2000.
Телефон редакции: 455-6888, 455-6794
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор издательства:
Татьяна Кохановская.
Главный редактор: Денис Ткач.
Научный редактор: Сергей Мишко.
Художественный редактор: Андрей Шмаркату.
Обозреватель: Сергей Толокунский.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Game-редактор: Ефим Беркович.
Литературные редакторы: Оксана Пашко,
Данил Перцов.
Корректор: Полина Поберезкина.
Верстка: Марина Чулкайкина.
Художник: Федор Сергеев.
Разработка дизайна: © студия «J.K.Design»,
Николай Литвиненко
Начальник отдела рекламы: Игорь Гуцин.
Реклама: Наталья Богданова, Наталья Михайлова.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Лариса Остаповская, Дмитрий Можоев,
Сергей Сирош.
Экспедиционное: Анатолий Ключко.
Поддержка Web-сайта: Николай Угаров
[xKOSignworks, www.xko.kiev.ua]
Фотоувовод: ООО «ЛУЧПРИНТ» тел: (044) 464-7178
Печать: Типография «ВМВ», г. Одесса, тел: (0482) 54-50-48.
www.vmv-press.odessa.ua

НАШИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ
Одесса:
ООО «Диджитал-Микс»,
тел.: (0482) 26-3436
Харьков: ЧФ «Стимул»,
тел.: (0572) 17-6047
Запорожье:
ЧП Никитин Родион
тел.: (0612) 67-5628

МОЙ КОМПЬЮТЕР
Самое интересное и продаваемое компьютерное издание
приглашает к сотрудничеству региональных распространителей на очень выгодных условиях
Обращайтесь в коммерческую службу по телефонам
(044)455-6794, 455-6888



чистый и крепкий диалог
толстые и быстрые выделения
просторный и уютный хостинг

НАСТОЯЩИЙ ИНТЕРНЕТ

тел. 464 7178
464 7185

Качество в большом и в малом

HYUNDAI



15' DeluxScan S570.....144y.e.
0.28mm, INVAR, 1024*768@85Hz, TCO'92
17' DeluxScan S770215y.e.
0.27mm, Dynamic Focus, adv. Invar, 1152*864@75Hz, TCO'92
17' DeluxScan P790264y.e.
0.26mm, Dynamic Focus, adv. Invar, 1600*1200@60, TCO'99



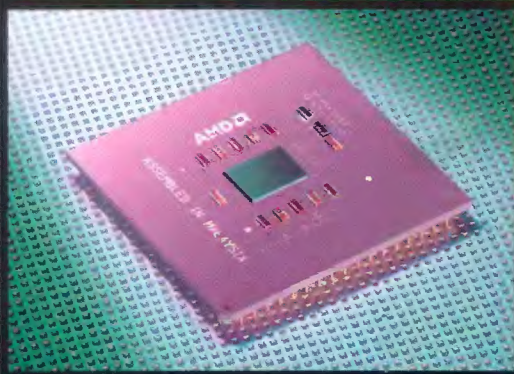
K-TRADE
ПОСТАВЩИК СТАБИЛЬНОСТИ

Украина, Киев, пер.Новопечерский, 5
Тел.: +380(44)252-9222, E-mail:public@k-trade.com.ua
www.k-trade.com.ua

ЗАСТАВЬ ЕГО РАБОТАТЬ ПО-НАСТОЯЩЕМУ



AMD Athlon™ processor



Официальные дилеры:

e.service (044) 464-7777
K-Trade (044) 252-9222
MKS (0572) 14-9521
Ценитех (0322) 97-3000

AMD HotLine
— фирма ЕПОС (044) 462-5268

Реселлеры:

| | |
|--------------------|----------------|
| Версия | (044) 510-8312 |
| Navigator | (044) 241-9494 |
| Авалон | (0542) 210-428 |
| Интервест | (0623) 35-7745 |
| СпинВайт | (044) 463-6669 |
| Тид | (0482) 248-911 |
| Фьючер Электроникс | (0612) 138-009 |
| Эрби | (0623) 340-599 |

CHI
HANDELUND
INDUSTRIEVERTRETUNG
GMBH

PCs powered by



www.amd-hot.com.ua

Main office: Prof. Dr. A. Kathreinstr 3
A-6342 Niederndorf Austria
tel: +43-5373500-0, fax: +43-5373500-190
E-mail: user@chi.de, <http://www.chi.de>
Ukraine office: E-mail: info@chi.kiev.ua